Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.
(Geheimrat Professor Dr. Döderlein.)

Ueber den extraperitonealen Kaiserschnitt, bes. seine Technik und Indikationsstellung.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Yasaburo Taniguchi,
approb. Arzt aus Kumamoto (Japan.)

ACAD. LUDD BAT. BIBL.

■ ■ ■

München 1913.
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548312_0127

Unter Kaiserschnitt versteht man die kunstgerechte Eröffnung der Bauchdecken und der Gebärmutter behufs Entwicklung des Kindes. In seiner Geschichte lassen sich drei Perioden unterscheiden. Während die erste, die Aera der „Alten Methode", bis Porro reicht (1878), erstreckt sich die zweite, das Porro'sche Verfahren — „Amputatio uteroovarica" — nur auf einen kurzen Zeitraum bis Sänger (1882). Dieser brachte durch die Einführung einer rationellen Uterusnaht den „klassischen" Kaiserschnitt wieder zu Ehren und leitete damit die jüngste Periode ein.

Die alte Methode des Kaiserschnitts wurde bekanntlich an schwanger Verstorbenen angewendet, und ihre Geschichte greift weit bis in die Zeiten der griechischen Mythologie zurück.

Während, wie gesagt, die Operation anfangs nur an verstorbenen Schwangeren ausgeführt wurde, übertrugen sie kühne Vorkämpfer im 16. Jahrhundert auch auf die lebende Frau. Vor dieser Zeit scheint man sich an diese Operation nicht herangewagt zu haben. Die erste historisch beglaubigte Sectio caesarea an einer Lebenden wurde am 21. April 1610 zu Wittenberg vom Chirurgen Jeremias Trautmann bei einer Hernia uteri gravidi ausgeführt.

Das Verdienst François Roussets ist es, die allgemeine Aufmerksamkeit auf den Kaiserschnitt an Lebenden hingelenkt zu haben. Die ersten, die die kunstgerechte Ausführung des Kaiserschnittes beschrieben haben sollen, sind Kilian, Carolus, Stephans. Seitdem wurde der Kaiserschnitt durch Ruleau, Levret, Smelli, Hunter, Baudelocque, Winckel u. a. eingehend studiert.

Nach der alten Ansicht mußte Bauch- und Uterusschnitt übereinstimmen, um den Sekreten aus der Uteruswunde freien Abfluß nach außen zu gewährleisten.

Bei der Methode der Schnittführung durch die Bauchdecken wurde anfangs der Schnitt an jeder Stelle und in jeder Richtung — der Seitenschnitt von Levret und seinem Schüler Stein d. ä., der Schnitt in der Linea alba von Mauriceau, Henckel, Deleurge u. a., der Querschnitt von Duncker, Lauverjat, der Schräg- oder Diagonalschnitt von Stein d. j. geführt, während heute im allgemeinen eigentlich nur der Schnitt in der Linea alba gebräuchlich ist.

Entspann sich früher ein heißer Kampf mit der Feder gegen und für die einzelne Lage des Bauchschnitts, so ist jetzt eine noch größere Fehde um die Frage nach der Eröffnung des Uterus im Gange, in der noch kein endgültiger Sieg der einen oder anderen Methode errungen ist. Gewöhnlich eröffnete man den Uterus an der vorderen Wand durch einen sagittalen Längsschnitt. Da man nun dabei oft erhebliche Blutungen bekam, weil man in die Placenta geriet, die ja sehr häufig an der Vorderwand des Uterus sitzt, so suchte man dadurch, daß man den Schnitt etwas höher anlegte, die Placenta zu vermeiden und dadurch die Blutung einzuschränken.

Erst am Ende des 17. Jahrhunderts kam man auf den Gedanken, an beliebigen Stellen einen Querschnitt anzulegen (Labras, Lauverjat, Duncker, Daun). Trotz all dieser angestrengten Bemühungen blieb der Kaiserschnitt bis ans Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wegen seiner fast absoluten Tödlichkeit eine sehr seltene Operation.

In dieser Zeit trat Edoardo Porro mit seinen epochemachenden, in ihrer Kühnheit einzig dastehenden Operationen auf. Die beiden gefährlichsten Komplikationen des klassischen Kaiserschnitts, die Nachblutung aus dem Uterus und die septische Peritonitis infolge Ausfließens der so eminent gefährlichen, keimhaltigen Uteruslochien suchte Porro dadurch zu eliminieren, daß er gleich nach der Entwichlung des Kindes den Corpus uteri hinwegnahm. Am 21. Mai 1876 unternahm es Porro in genauer Kenntnis experimenteller Studien und im Vertrauen auf die günstigen Erfolge, die man bei der Exstirpation des nicht graviden Uterus erzielt hatte, durch die nach Extraktion des Kindes erfolgende Entfernung des Uterus mit seinen Adnexen eine Methode zu schaffen. Und doch wollten trotz der sympathischen Aufnahme manche von solchen radikalen Operationen nichts wissen und blieben dem bisher üblichen Kaiserschnitt treu.

Im Jahre 1882 erschien von Kehrer eine Modifikation des klassischen Kaiserschnitts, die darin bestand, daß er den Uterus nicht am Fundus aufschnitt, sondern im Bereiche des inneren Muttermundes quer eröffnete und das Kind eventl. mit der Zange entwickelte. Zugleich gab er auch eine „uterine Doppelnaht, d. h. Muskel- und Bauchfellnaht“ an, um eine sichere Vereinigung der Wundränder zu gewährleisten.

Sänger hat die Epoche des modernen erhaltenden Kaiserschnittes eingeleitet, ihn wieder zu Ehren gebracht und einer neuen, schönen Zukunft entgegengeführt. Er empfiehlt, um Ueberfließen von Blut oder Sekret aus dem Uterus in die freie Bauchhöhle sicher hintanzuhalten, möglichst viel Nähte zu legen und durch Einfalzung des Peritoneums nach Art der Lembertschen Darmnaht seine flächenhafte Verklebung herbeizuführen.

Der Vorschlag Sängers wurde zuerst von Leopold am 25. Mai 1882 in Leipzig ausgeführt.

Auf der anderen Seite bemühte man sich, die Schnittführung des Uterus anzustreben, und es wurde der sagittale Fundalschnitt z. B. von P. Müller, Zweifel, Morisani, Trottu und Caruso gemacht, während der hintere Längsschnitt zur Vermeidung der Placenta nur selten angewandt wurde.

Im Jahre 1897 brachte Fritsch ein neues Verfahren, indem er den Uterus quer im Fundus uteri eröffnete — querer Fundusschnitt. Die Empfehlung von seiten Fritsch hatte vielfache Nachprüfung und zahlreiche Kontroversen zur Folge, indem einerseits die von Everke betonten Nachteile (Necrose der Uterusränder und Peritonitis septica) hervorgehoben wurden, anderseits aber in ihm die Schnittführung der Zukunft (Johanowsky, Winkler u. a.) erblickt wurde.

Unabhängig von diesen verschiedenen Schnittführungen und genauen Nähten haftete aber jeder Technik die gemeinsame Gefahr der Sepsis an. Schon im Jahre 1880 erklärt Schröder die Porro-Operation für eine Uebergangsoperation, das Ideal sei ein Verfahren mit Erhaltung des Uterus, darnach müsse man streben. Am entschiedensten sprachen sich Schlemmer und besonders Frank in diesem Sinne aus. Frank hob hervor, daß die Wegnahme der Gebärmutter erst dann in Betracht kommen könnte, wenn die Schwangerschaft mit Krankheiten kompliziert wäre, die auch außerhalb der Gravidität eine Infektion zur Wegnahme des Uterus abgeben würden. Das aber konnte mit den bis dahin üblichen Operationsmethoden nicht erreicht werden. Es war darum kein Wunder, daß die Unzufriedenheit mit der bisherigen Methode des Kaiserschnitts recht groß war, und man bemühte sich daher fortwährend, ein neues Verfahren zu suchen, nach dem man auch infizierte Fälle weniger radikal wie bei der Porro-Operation, zugleich aber auch lebenssicher operieren könnte.

Dazu fiel Frank's Vorschlag im Jahre 1907, den Kaiserschnitt extraperitoneal mit Umgehung der Bauchhöhle suprasymphysär auszuführen, auf einen günstigen Boden, und man darf wohl sagen, daß damit die ganze Kaiserschnittfrage wiederum in eine neue Phase eingetreten ist.

Obwohl man mit Recht Frank als den Erfinder dieser Operation ansieht, ist der Gedanke, der ihr zugrunde liegt, zweifellos schon alt. Denn 100 Jahre früher findet sich schon der Gedanke in der Literatur ausgesprochen, die Entbindung des Kindes dicht oberhalb der Symphyse herbeizuführen.

So empfiehlt Joerg im Jahre 1806 in der Absicht, das Kind nach Eröffnung des Abdomens nicht durch Schnitt in den Gebärmutterkörper, sondern durch Eröffnung der Scheide bis zum äußeren Muttermunde ans Licht der Welt zu bringen.

Ritgen hat um das Jahr 1820 diesen Vorschlag Joergs in die Tat umgesetzt und verbessert. Er empfiehlt die Durchtrennung von Haut und Muskulatur durch einen Schnitt oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes, parallel mit diesem. Er wählte die rechte Seite, um das Rectum nicht zu verletzen. Ohne die Bauchhöhle zu eröffnen, stieß er nun mit der Steinsonde den Scheidengrund nach der seitlichen Schnittwunde hindurch und stellte, indem ein Assistent den Fundus uteri nach links und aufwärts zog, die Portio in die Bauchwunde ein. Die Beendigung der Geburt soll entweder durch die Naturkraft oder durch Wendung und Extraktion erfolgen. Er hat seinen Bauchscheidenschnitt einmal am 1. Oktober 1821 an einer Osteomalazischen versucht. Die Frau starb an Peritonitis. Er hatte also schon den Gedanken, daß man das Peritoneum schonen könne und die Bauchhöhle nicht eröffnen soll; als Grund dafür gibt er an, daß das Eindringen von Luft, Blut und anderen Flüssigkeiten in die Bauchhöhle dem Peritoneum und den Gedärmen schädlich sei.

Im Jahre 1822 tauchte wieder ein neuer Vorschlag von Physik in Amerika auf. Er wollte einen queren Schnitt durch die Haut und die Bauchmuskel über der Symphyse machen. Dann zog er bei mäßig gefüllter Blase, das Peritoneum vom Blasengrunde lösend, dieses nach oben, um so an die Vagina und den Uterus extraperitoneal heranzukommen. Wenn dies gelungen sei, solle die Cervix uteri ebenfalls quer eingeschnitten, und durch die so gewonnene Oeffnung das Kind extrahiert werden.

Zwei Jahre später schlug Baudelocque (Neffe) eine andere Methode vor. Er hatte sich einen extraperitonealen und transperitonealen Weg ausgedacht. So wollte er bei dem ersten die Bauchdecken über das Symphyse quer spalten, dann das Peritoneum der Fossa iliaca und der seitlichen Partien der Vagina ablösen, nach oben schieben und durch Schnitt in die Cervix das Kind extrahieren. Bei seinem transperitonealen Weg ging er gleich durch das Peritoneum bis auf die Vagina vor, und versuchte durch diese Eröffnung das Kind zu entwickeln.

Der Italiener Testa modifizierte die Methode Baudelocques dadurch, daß er den Schnitt längs in die Linea alba verlegt, um Vesica und Ureter zu vermeiden.

Soweit jedoch nach diesen Vorschlägen überhaupt operiert worden ist, sind alle Resultate schlecht gewesen.

Erst im Jahre 1870 finden sich nach Franks und v. Winckels Berichten wieder solche Vorschläge in der Literatur, die jetzt allerdings von Erfolg gekrönt waren. So berichten aus Amerika Thomas, Taylor, Gillette und Skene und aus Frankreich Budin und Masson über derartige erfolgreiche Operationen. Aber auch diese vereinzelten günstigen Resultate vermochten es wegen der Gefahr der Blasen- und Ureterverletzung nicht, die Gastroelytrotomie bei den Geburtshelfern einzubürgern, zumal

damals die mit so großem Enthusiasmus aufgenommene Porro-Operation bekannt wurde.

Seitdem hörte man bis zum Jahre 1906 nichts wieder von der suprasymphysären Entbindung. Erst Frank gebührt das große Verdienst, die fast ganz vergessene Methode wieder in Erinnerung gebracht zu haben. Er trat auf dem internationalen Kongresse in Lissabon mit seiner Operationsmethode an die Oeffentlichkeit. Wenn er sich auch die Erfahrungen Ritgens und Physiks zunutze machte, so ist doch seine Operationsmethode eine so vollkommen neue und vor allem sein Erfolg ein so glänzender, daß man mit vollem Recht sagen kann, daß dieses neue Entbindungsverfahren ihm eigentlich seine Entstehung verdankt.

Der Grundgedanke der Frank'schen Operation besteht darin, daß zur Extraktion des Kindes der Uterus in seinem unteren Abschnitt bei abgeschlossener Bauchhöhle eröffnet wird, sodaß kein Blut oder Fruchtwasser sich in die Bauchhöhle ergießen kann. Dieses Vorgehen wird seiner Ansicht nach bei der kreissenden Frau dadurch wesentlich erleichtert, daß mit Zunahme der Eröffnungsperiode durch die Retraktion der Uterusmuskulatur die Plica vesico uterina nach oben gezogen wird. Dadurch wird auch der Teil des Uterus, über dem das Peritoneum verschieblich ist — das ist die Cervix und der unterste Teil des Corpus uteri —, vergrößert und kann leichter und in großer Ausdehnung indiziert werden. Auf Grund dieser Beobachtung operierte Frank folgendermaßen:

Nachdem er, wenn irgend möglich, bis zur völligen Erweiterung des äußeren Muttermundes gewartet hatte, ließ er die Frau narkotisieren. Nach Entleerung der Blase ging er daran, in Beckenhochlagerung die Bauchdecken über der Symphyse bis auf das Peritoneum durch den Querschnitt zu durchtrennen, wobei die Muskeln nicht an ihrer Ansatzstelle, sondern in ihrem Verlauf durchschnitten wurden. Dann eröffnete er den Peritonealsack, inzidierte das Peritoneum über dem unteren Uterinsegment, präparierte es hier ab, vernähte die beiden Blätter zum Abschluß der Bauchhöhle und schnitt dann in den von dem Peritoneum befreiten Teil des Uterus quer ein. Nach der Entwicklung des Kindes und der Lösung der Placenta vernähte er alles schichtweise, wobei die Peritonealnähte nicht wieder gelöst wurden. Bei infizierten Fällen schloß er die Wunde nicht vollkommen, sondern drainierte.

Holzapfel hat in seinem „Referat über die Sectio caesarea abdominalis inferior" diese Operationsmethode mit dem Namen „Frank 1" bezeichnet.

Frank hatte wohl schon die Empfindung, daß man womöglich extraperitoneal operieren sollte, und er gab eine etwas abgeänderte, von Holzapfel „Frank 2" genannte Methode an. In der Beckenhochlagerung durchtrennte er die Haut und Mus-

keln bis aufs Peritoneum durch einen Querschnitt, der 2—3 cm über der Symphyse verlief. Dann eröffnete er den Peritonealsack auf eine kleine Strecke direkt über der Blase, um durch dieses „Guckloch" im Peritoneum sehen zu können, wo er arbeitete. Darauf hob er die Peritonealfalte der Excavatio vesico uterina, um so die ganze Umschlagsfalte noch obenhin verschieben zu können. Dann schloß er den Peritonealsack wieder sorgfältig durch Vereinigung der Umschlagsfalte mit dem Peritoneum parietale. Hierauf eröffnete er quer das untere Uterinsegment zwischen abgedrängter Blase und Uterus.

Die ersten 13 von Frank operierten Frauen genasen, obwohl nur ein Fall als rein, die übrigen als verdächtig und zum Teil infiziert bezeichnet wurden. Durch seine annähernd extraperitoneale Methode war es Frank jedoch gelungen, auch bei infizierten Fällen die Perforation des lebenden Kindes auf ein Minimum einzuschränken. Er empfiehlt die suprasymphysäre Entbindung bei zweifelhaften und infizierten Fällen.

Veit hat als erster seine Erfahrungen über diese Operation veröffentlicht. Er berichtet über zwei Fälle, die trotz bestehender Infektion glatt verliefen. Seine weiteren Erfahrungen darüber hat später Fromme niedergeschrieben. Sein erstes Verfahren —Veit (Fromme) 1— weicht nur insofern von Frank 1 ab, als er die doppelte Vernähung der Peritonealblätter nach Herausnahme des Kindes, der Placenta und der Naht des Uterus wieder auftrennt und die Blätter in ihrer ursprünglichen Zusammengehörigkeit wieder vernäht.

Später empfiehlt er mit Längsschnitt zu operieren. Er spaltete das Peritoneum über dem unteren Uterinsegment, mobilisierte und vereinigte es durch eine fortlaufende Catgutnaht oder durch Klemmen mit dem der Bauchwand beiderseits und entwickelte darauf das Kind durch einen Längsschnitt im Uterus. Die Vernähung des visceralen und parietalen Peritoneums wird bei reinen Fällen nach Vernähung des Uterus aufgetrennt und dann wieder für sich vernäht.

Veit-Fromme halten den extraperitonealen Kaiserschnitt in den Fällen für berufen, in denen nicht sichere Keimfreiheit oder Fieberhaftigkeit bei engem Becken vorliegt, ferner bei Erstgebärenden bei denen trotz langer Wehentätigkeit und vollständig erweitertem Muttermunde der Kopf nicht eintritt, und eine Indikation der Mutter oder des Kindes zu schleuniger Erledigung der Geburt drängt, schließlich bei drohender Uterusruptur und lebendem Kinde bei verschleppter Querlage und noch nicht abgestorbener Frucht.

Sellheim arbeitete den Gedanken, den vor ihm schon Ritgen, Physik und Baudeloque nebst Frank hatten, rein extraperitoneal zu operieren, weiter aus. Frank hegte die Befürchtung, daß dabei Einrisse im Peritoneum entstehen und das

Peritoneum teilweise nekrotisch werden könnte. Sellheim widerlegte nun diese Bedenken Franks zum Teil, indem er folgendermaßen vorging. Er machte den Pfannenstielschen Querschnitt mit Schonung der Muskulatur. Dann folgte Ablösung des Peritoneums und des subperitonealen Bindegewebes von den unteren Rectusflächen und Entblößung der Blase vom Peritonealüberzug dadurch, daß er das Bauchfell seitlich stumpf durch Zug und Druck mit Tupfern, in der Mitte aber scharf bis auf den Uterushals ablöste und weiterhin die Blase nach unten schob; dann folgte Längsschnitt in die Cervix und Entwicklung des Kindes. Später vereinigte er die Uteruswunde mit Knopfnähten und darüber fortlaufender Naht, und die Bauchdecken mit schichtweiser Naht.

Schon Sellheim konnte aber beobachten, daß die Ablösung des Bauchfells von der Blase nicht immer ohne Verletzung des Peritoneums oder der Blase, wenn man etwa das Peritoneum zu sehr schonen wollte, überhaupt nicht möglich ist. Für solche Fälle verwendet er beabsichtigt oder unbeabsichtigt einen transperitonealen Weg: Er macht quere Durchtrennung des Bauchfells dicht oberhalb der Blasengrenze und dringt von einem anderen Querschnitt in der Tiefe der Plica vesico-uterina aus in das Subserosum praecervicale vor. Dann vernäht er den oberen Rand des Peritoneums parietale auf das mit der Pinzette aufgehobene Bauchfell des Uterushalses mit fortlaufender Naht zweimal.

Eine etwas veränderte, von Holzapfel mit dem Namen „Sellheim III“ genannte Methode ist folgende: Nach querer Eröffnung des Peritoneums oberhalb der Blasengrenze quere Durchtrennung der Plica vesico-uterina möglichst tief, Abheben des oberen visceralen Lappens und doppelreihige Vernähung mit dem oberen parietalen Lappen. Dann dringt er in das Subserosum praecervicale ein.

Sellheim empfiehlt bei infizierten Fällen folgende Methode „Sellheim IV“ (Uterusbauchdeckenfistel): Medianschnitt durch Bauchdecken und Serosa des unteren Uterusabschnittes, Annähen der parietalen Serosa an die Haut, der Uterusserosa an die parietale nahe der Haut, Medianschnitt durch den unteren Uterusabschnitt, Vorziehen der Uteruswunde an die Bauchdecken und nach der Entleerung des Uterus Festheftung der Uterusschnittränder an die Haut.

Sellheim rät bei der ersten Veröffentlichung seiner extraperitonealen Methode Drainage bei infizierten Fällen. Später will er sie nur bei reinen Fällen angewandt wissen und schlägt für die Rettung des Kindes bei unreinen Fällen, in denen die Geburt per vias naturales ausgeschlossen ist, die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel „Sellheim IV“ vor; nach Durchtrennung der Bauchdecken und des parietalen Peritoneums in der Linea alba vernäht er sofort das parietale Peritoneum mit

der Haut; danach näht er das gleichfalls längs gespaltene Uterusperitoneum an das parietale an und schneidet den frei vor Augen liegenden Teil des Uterus längs ein. Die Schnittränder zieht er aus der Bauchwunde heraus, extrahiert das Kind, entwickelt die Placenta und vernäht die Uterusschnittränder mit der Haut, legt also somit eine Uterusbauchdeckenfistel an. Heilt diese Fistel nicht von selbst zu, so kann man sie nach einiger Zeit durch eine Sekundärnaht schließen.

Pfannenstiel war wegen Verletzung der Blase beim Abpräparieren des Peritoneums genötigt, auf die extraperitoneale Operation zu verzichten und transperitoneal vorzugehen. Er wählt für die Bauchdeckendurchtrennung seinen Querschnitt wie auch Sellheim, geht dann aber transperitoneal wie Frank vor, durchschneidet jedoch das Peritoneum und die Cervix uteri längs. Er empfiehlt diese Ausführung bei Beckenenge, Striktur der Vagina, drohender Uterusruptur und lebendem Kinde, nicht aber bei infectiösem Fieber.

Baumm durchtrennte ebenfalls, wie Veit-Fromme I, Bauchdecken und Peritoneum sowie den Uterus mittelst Querschnitts, dann vereinigte er die Schnittränder des Peritoneums parietale und viscerale nicht durch eine Naht, sondern klemmte sie nur ab, was ein schnelleres Operieren ermöglichte, um dann nach Eröffnung und Entleerung des Uterus wieder die beiden parietalen und visceralen Lappen gesondert zu vernähen.

Rubeška empfiehlt für infizierte Fälle einen medianen Längsschnitt durch die Bauchdecken; er umsäumt die Cervix vor ihrem Einschneiden mit dem parietalen Peritoneum, legt also auch ähnlich wie Sellheim IV eine Fistel an. Er rät bei wahrscheinlicher Infektion des Uterusinhaltes eine Peritonealumsäumung der Cervix, Incision und offene resp. antiseptische Behandlung der Gebärmutter zu versuchen, wie sie sonst bei anderen Bauchorganen mit infiziertem Inhalt gang und gäbe ist.

Pfannenstiels Vorschlägen haben sich ferner Kahn, Hammerschlag, Uthmöller und König angeschlossen.

Kahn beobachtete im Gegensatze zu fast allen Operateuren eine starke arterielle Blutung bei Durchschneiden der Cervix.

Hammerschlag und Uthmöller bekennen sich wegen technischer Schwierigkeiten des Sellheim'schen Verfahrens zum Pfannenstiel'schen. Hammerschlag fürchtete Einrisse ins Peritoneum und in die Blase, und Uthmöller erlebte beim Ablösen des Blasenperitoneums eine profuse, venöse Blutung. Nach Hammerschlags Ansicht ist der Ersatz einer bei Infektion indicierten Porro-Operation durch den extraperitonealen Kaiserschnitt nicht angängig. Bei bestehender Infektion sei der suprasymphysäre Kaiserschnitt, trans- und extraperitoneal ausgeführt, gefährlich und würde höchstens in der von Sellheim angege-

benen Modifikation der Entbindung durch eine Uterusbauchdeckenfistel vorgenommen werden können.

König zieht das transperitoneale Verfahren vor. Die Technik ist kurz folgende: Eröffnung des Abdomens durch Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel, Incision der Peritonealduplikatur am Uebergang des serösen Ueberzugs der Blase auf den serösen Ueberzug des Uterus; stumpfes Ablösen der Blase von der Cervix, dann Längsincision der Cervix und des Isthmus, Entwicklung des Kindes mit der Zange, Naht der Cervixwunde, Naht des peritonealen Schlitzes. Für infizierte Fälle bleibt seines Erachtens nach wie vor bei einer Conjug. obst. von über 6 cm die Indication zur Perforation auch des lebenden Kindes bestehen; bei einer Conjug. obst. unter 6 cm muß die Porro-Operation ausgeführt werden.

Auch Czyzewiez, Hofmeier, Spaeth, v. Franqué und Luchsinger erkennen die Schwierigkeit der Sellheim-schen (1) Technik an, halten sie aber im Prinzip für besser als die transperitoneale. Sie empfehlen daher, die Sellheim'sche Operation zu versuchen; führe sie nicht zum Ziele, oder erweise sie sich als sehr schwierig, so sollte man nach Pfannenstiel operieren. Dieses Vorgehen entspricht dann also etwa „Sellheim III".

Czyzewiez machte in seinen Fällen Medianschnitt durch die Bauchdecken bis aufs Peritoneum und stumpfes Abschieben der Umschlagstelle des Peritoneums, weiter „Sellheim I". Er empfiehlt für ausgesprochen infizierte Fälle die Perforation, und bei deren Unmöglichkeit die Wahl zwischen Porro-Operation und Sellheim'scher Uterus-Bauchdeckenfistel.

Hofmeier wiederholte die schon von Frank und Sellheim gemachte Erfahrung, daß die Peritonealverhältnisse der Blase bei den einzelnen Verfahren sehr verschieden sind. In dem ersten seiner Fälle operierte er wie Veit II mit fortlaufender seroseröser Naht ohne spätere Trennung und mit Drainage. In seinem zweiten Falle spaltete er nach sagittaler Eröffnung der Parietalserosa und des uterinen Peritoneums den Uterus möglichst tief in der vorderen Wand. Für die reinen Fälle schlägt er diese Methode vor, und wählt den Längsschnitt durch die Bauchdecken, weil er beim Pfannenstiel'schen Querschnitt infolge der breiten Ablösung der Fascienlappen eine leichtere Infektion eventuell mit Fasciennekrose befürchtet.

Spaeht würde bei Verdacht auf einen leichten Grad von Infektion extraperitoneal nach Sellheim operieren; bei ausgesprochener Infektion perforierte er das Kind resp. machte Porro-Operation.

v. Franqué kann der Beschränkung des extraperitonealen Kaiserschnittes auf die ganz reinen Fälle nicht beistimmen, und

er würde für die Fälle schwerster Infektion auch heute noch die Porro-Operation vorziehen.

Luchsinger löst das Blasenperitoneum ab, wo es in der Ausdehnung eines 5 Markstücks einreißt. Das weitere Ablösen des Peritoneums von Blase, Cervix und den seitlichen Partien gelang ihm nur mit „großer Mühe". Für Fälle mit virulenter Infektion schlägt er die Perforation des lebenden Kindes resp. die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel vor.

Latzko suchte rein extraperitoneal zu bleiben und empfahl folgendes Verfahren: Nach mäßiger Füllung der Harnblase mit 150 ccm Flüssigkeit durchtrennt er die Bauchdecken, in reinen Fällen mit dem Pfannenstiel'schen Querschnitt, in infizierten Fällen aus demselben Grunde wie Hofmeier mit einem medianen Längsschnitt. Nun geht er mit der Hand von links her um die Harnblase herum, löst sie stumpf von der Cervix ab und zieht sie nach rechts herüber. Er geht aus dem Grunde von links her ein, daß die Blase am Ende der Gravidität nach rechts verlagert ist. Die Blase wird nun im rechten seitlichen Wundwinkel durch eine Bauchdeckenspaltel fixiert gehalten. Jetzt läßt er die Plica vesico-uterina durch einen leichten Fingerdruck nach oben halten. Dann folgt die fast mediane sagittale Eröffnung der Cervix. Er schlägt für die Indication dieser Operation zweifelhaft und wahrscheinlich nicht infectiöse Fälle vor.

Döderlein hat den rein extraperitonealen Kaiserschnitt vervollkommnet. Ich möchte seine Methode später beschreiben. Döderlein beschränkt die Indication für den abdominellen, extraperitonealen Kaiserschnitt überhaupt auf jene Fälle von engem Becken, in denen die Hebosteotomie aus irgend einem Grunde, etwa wegen hochgradiger Verengerung oder wegen rigider, enger Weichteile Erstgebärender, nicht angebracht erscheint. Bei Eklampsie und Placenta praevia wählt er die Hysterotomie vaginalis. Er zeigt als Vorteil bei extraperitonealem Kaiserschnitt gegenüber dem klassischen und gegenüber der transperitonealen Methode die vollständige Ausschaltung der Bauchhöhle mit den in ihrer Eröffnung beim Kaiserschnitt gelegenen besonderen Gefahren. Von Nachteil ist die etwas kompliziertere Operationstechnik und die schwierigere Extraction des Kindes.

Bumm sagt: Es hat sich gezeigt, daß es nicht immer möglich ist — auch mit der Latzko'schen Methode nicht — wirklich extraperitoneal zu operieren. Wo es sich um Infektion handelt, oder auch nur um Verdacht darauf, soll der suprasymphysäre Schnitt nicht geübt werden. Wer die Perforation des lebenden Kindes grundsätzlich verwirft und auch infizierte Gebärende durch den Schnitt entbindet, opfert in ca. 5—10 Prozent der Fälle das Leben der Mutter. Bumm ließ sich in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 11. März 1910 über den extraperitonealen Kaiserschnitt folgendermaßen aus: „Vor 2 Jahren

habe ich hier die ersten drei in Berlin operierten Fälle von suprasymphysärem Kaiserschnitt vorgestellt und damals den unvorsichtigen Ausspruch getan, daß die extraperitoneale Methode den alten Kaiserschnitt sicher totschlagen würde, und daß jemand, der einmal mit dem suprasymphysären Kaiserschnitt operiert habe, jedenfalls niemals mehr den alten klassischen Kaiserschnitt ausführen würde. Fasse ich das Gesagte zusammen, so bin ich also der Meinung, daß heute, nachdem wir 2 Jahre von Erfahrung hinter uns haben, diese Bedeutung des supraysymphysären Kaiserschnitts nicht mehr so groß ist, wie sie im Anfang schien. Gerade die schlimmen, infizierten Fälle kann man auch mit dieser Methode nicht lebenssicher behandeln."

Auch Küstner geht extraperitoneal vor. Er macht einen lateralen Längsschnitt etwa 5 cm von der Linea alba entfernt links bei mehr rechter Lage der Blase und umgekehrt; liegt die Blase in der Mitte, so schneidet er auf den Kopf zu ein. Zur leichteren Orientierung benützt auch er eine mäßige Füllung der Blase. Das transperitoneale Operieren bezeichnet er eben nur als Kompromiß mit der technischen Möglichkeit. Küstner spricht: so einwandfrei und tadellos und frei von jeder Spur von Entzündung und Keimwirkung, wie nach extraperitonealem Kaiserschnitt, sieht man nach keiner Laparotomie die Bauchhöhle, am wenigsten nach intra- und transperitonealen Kaiserschnitten. Diesen Gedanken Küstners in die Wirklichkeit umgesetzt zu haben, ist neben Latzko besonders das Verdienst Döderleins. Küstner gab als Indikation dieser Operation das enge Becken mit seinen Komplikationen und die hintere Scheitelstellung usw. Und kein Grad von Infektion, kein Grad von Infektionsverdacht, hat die Kontraindikation für den extraperitonealen Kaiserschnitt abgegeben. Diesem gehört die Zukunft auf dem Gebiete der Behandlung der Geburten bei engem Becken. An seiner Klinik ist, seitdem er den extraperitonealen Kaiserschnitt macht, kein lebendes Kind perforiert worden. Auch in der Poliklinik ist es, wenn möglich, umgangen worden, die Kreissenden zum Kaiserschnitt in die Klinik zu transferieren.

Henkel berichtet über die von ihm operierten 33 Fälle des transperitonealen zervikalen Kaiserschnitts, daß nur zwei Todesfälle vorgekommen sind. Bei einem von diesen handelte es sich um eine maximal ausgeblutete Frau mit Plazenta praevia centralis. Die Todesursache des anderen Falles war Phlegmone, welcher die Frau am 23. Tage nach der Operation erlag. Unter 33 Operierten sind nur drei, die bei stehender Blase operiert werden konnten. Bei einigen von den übrigen Fällen hat die bakteriologische Untersuchung des Uterussekretes den Nachweis von Diplokokken und Streptokokken ergeben. Henkel sagt, daß durch diese besseren Erfolge bewiesen werde, daß wir den extraperitonealen Kaiserschnitt nicht nötig haben, um

in zweifelhaft infiziert erscheinenden Fällen Mutter und Kind Hilfe zu bringen.

Freund will je nach den Umständen die Vorteile des Sellheim'schen und Latzko-Döderlein'schen Verfahrens sich zunutze machen. Nach Anlegung des Pfannenstiel'schen Querschnitts macht er die Inzision der Cervix nach stumpfem Abschieben des Uterusperitoneums nach oben. Die Blase braucht dann, da sie von selbst sinkt, nicht mit Instrumenten gehalten zu werden, deren schädigenden Druck er fürchtet. Bei diesem Vorgehen wird der Schnitt in den Uterus seines Erachtens meist extramedian zu liegen kommen, weil das Peritoneum fast immer seitlich stärker verschieblich ist, als in der Medianlinie, wo die von Sellheim erwähnten Adhäsionen bestehen. Ist aber in der Medianlinie eine gute Verschieblichkeit vorhanden, so indiziert er hier.

Krömer teilt mit, daß er den extraperitonealen oder transperitonealen suprasymphysären Kaiserschnitt ausgeführt habe. Er betonte: Der suprasymphysäre Kaiserschnitt eignet sich besonders für die engen Becken dritten Grades und für die Grenzfälle (Conjugata vera 7,5 cm und darunter mit infantilem Genitale, welche erfahrungsgemäß bei der Pubiotomie zu schweren Rißverletzungen neigen. Der beste Zeitpunkt zur Operation ist das Ende der Eröffnungsperiode, wenn eine genügende Retraktion eingetreten ist. Fälle mit Fieber, d. h. Infektionsmöglichkeit, sind von der Operation auszuschalten, da die breite Zellgewebswunde zur Infektion neigt. Im allgemeinen ist für die Behandlung des engen Beckens die Pubiotomie mit Spontanverlauf vorzuziehen, weil sie Aussicht auf dauernden Erfolg gewährt.

Baisch berichtet in der 83. Versammlung der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsruhe: Wir können mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt noch Fälle angreifen, die mit klassischem Kaiserschnitt und Hebosteotomie wegen Infektionsverdacht nicht mehr operiert werden können. Der extraperitoneale Weg eignet sich für das breite Gebiet der suspekten infektionsverdächtigen Fälle, die zwar nicht fiebern, bei denen aber Infektionskeime festzustellen sind. Diese leichte, von Darmstörungen freie Rekonvaleszenz ist ein wesentlicher Grund, den extraperitonealen Kaiserschnitt nicht nur bei suspekten, sondern prinzipiell für alle Fälle zu empfehlen, wo mittelst Sectio caesarea entbunden werden muß.

K. Mayer konstatiert als wichtige Tatsache bei seinen beiden, wiederholten Fällen, daß es bei der zweiten Sectio unmöglich ist, suprasymphysär, trans- oder extraperitoneal vorzugehen, ohne den Uterus in gröberem Maße zu mißhandeln. In seinen beiden Fällen waren die Verwachsungen so breit und innig, daß er der klassischen Sectio den Vorzug geben mußte. Das Wesentliche an beiden Fällen aber ist, daß die alte Narbe am Uterus, die nur an den Adhäsionen erkennbar war, nicht

die geringsten Dehnungserscheinungen zeigte, trotz der in beiden Fällen lange dauernden und intensiven Wehentätigkeit. Es hat sich also die Narbe nach Längsschnitt in die Cervix auch in seinen Fällen als haltbar erwiesen. Er betont, daß die Adhäsionen niemals Beschwerden gemacht hatten, und auf die Ausdehnung des Uterus in der Schwangerschaft und bei der Geburt keinen Einfluß gehabt haben. Im Gegensatz dazu können Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand nach altem Kaiserschnitt ungünstigere Verhältnisse schaffen, als nach cervicalen Kaiserschnitten.

Schauta befürchtet eine neuerliche Schwangerschaft und Geburt wegen der zu geringen Widerstandsfähigkeit der Narbe am unteren Uterinsegment. Er hält den klassischen Kaiserschnitt bei reinen Fällen für vorziehbar.

Scheffzek erwähnt einen von fünf wiederholten Fällen, bei dem in der Gegend des linken Rectus eingegangen werden mußte, um aus der Narbe herauszukommen. Er berichtete, daß er an der Baumm'schen Provinzial-Hebammenlehranstalt 71 extraperitoneale Uterusschnitte erfahren, daß der klassische Kaiserschnitt gegenüber dem extraperitonealen mehrere Vorteile hatte und der erstere eine typisch, technisch leicht ausführbare Operation sei.

Solms hat ein Verfahren mitgeteilt, das von Dührssen weiter vervollkommnet und mit dem Namen „Laparo-Kolpohysterotomie" oder einfacher „Buddha-Geburt" belegt worden ist, weil Buddha auf ähnliche Weise zur Welt gekommen sein soll. Wie schon der Name sagt, vereinigt die Operation einen Bauchschnitt mit dem vaginalen Kaiserschnitt. Bei horizontaler Lagerung der Patientin während der ganzen Operation wird zuerst der vaginale Kaiserschnitt gemacht, wobei ein Hystereurynter die Portio herunterzieht und fixiert. Sodann bohrt sich der Finger des Operateurs zwischen Blase und Cervix zur linksseitigen Bauchwand dicht oberhalb des Pourpart'schen Bandes durch, die nun hier durch Flankenschnitt eröffnet wird. Durch diese Bauchwunde wird dann das Kind mittels Zange extrahiert. Nach spontaner Lösung der Placenta und Expression durch die Scheide vernäht er von der Vagina aus die Uterus- und Scheidewunde und zum Schluß die Bauchwunde. Um jede Infektionsgefahr zu vermeiden, führt er seine Operation nur bei noch völlig geschlossenem Muttermunde aus, was er für einen großen Vorzug hält.

An der Münchener Frauenklinik sind seit Döderleins Direktion 68 extraperitoneale Kaiserschnitte ausgeführt worden, wovon über 52 Fälle schon von Weile („52 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt an der Universitäts-Frauenklinik München. Inaug. Dissert.") berichtet wurde. Daher will ich nun die Krankengeschichte der weiteren Fälle im Auszug folgen lassen. Dann möchte ich die Fälle von der Münchener Frauenklinik und die seit Franks Vorschlag von den einzelnen Autoren über den extra-

peritonealen Kaiserschnitt in der mir zugänglichen Literatur mitgeteilten Fälle sammeln und in einer Tafel vorführen. Danach werde ich in den Schluß meiner Arbeit eintreten.

Alle Fälle sind folgendermaßen operiert worden (Methode nach Döderlein):

In steiler Beckenhochlagerung, die zu dem Gelingen der Operation wesentliches Erfordernis ist, wird die Bauchhaut von der Symphyse bis etwa handbreit unter dem Nabel eingeschnitten, sodann die Fascia superficialis und profunda durch seichte Messerzüge durchtrennt, wobei man sehr aufpassen muß, nicht sofort das Peritoneum parietale zu verletzen, da durch die Schwangerschaftsdehnung die Bauchwand gelegentlich sehr dünn sein kann. Neben der Blase wird nun das präperitoneale und subseröse Bindegewebe stumpf auseinandergedrängt. Dabei muß man den seitlichen Blasenrand einerseits und die Umschlagsfalte des Peritoneums anderseits sichtbar machen. Diese geben die Orientierung für das weitere Vorgehen. Stößt die Abgrenzung der Blase auf Schwierigkeiten, dann ist es ein Hilfsmittel, die Blase etwas anzufüllen, um so ihre Grenzen leichter erkennen zu können; auch kann man sie dann leicht durch ein eingeführtes Zystoskop durchleuchten lassen. Hat man sich orientiert, dann empfiehlt es sich, die Blase wieder zu entleeren, da die gefüllte Blase dem weiteren Fortgang der Operation hinderlich ist. Der obere Teil der Blase führt sodann zum Auffinden der quer von hier zur Seite verlaufenden Umschlagsfalte des Bauchfells. Meist ist es aber leicht möglich, sie aufzufinden und das Peritoneum ohne Mühe am Uterus stumpf nach oben gegen die Bauchhöhle zu abzuschieben, weil es nur locker und verschieblich mit der Uterusmuskulatur verbunden ist. Kommt es dabei unbeabsichtigt zu einer Verletzung des dünnen und zerreißlichen Peritoneums, so wird dieses Loch sofort wieder zugebunden oder zugenäht, um das Prinzip der extraperitonealen Operation streng zu wahren. Der nötige Raum zur Entwicklung des Kindes wird sodann dadurch gewonnen, daß man nun den Uterus von der vorderen Beckenwand ablöst, was bei seiner lockeren Verbindung mit ihr spielend leicht gelingt. Der Uterus wird nun parallel zum seitlichen Blasenrand sagittal eröffnet. Der Schnitt liegt etwa einen Querfinger breit von ihm entfernt, beginnt an der möglichst hochgeschobenen Bauchfellfalte und wird senkrecht nach unten geführt. Dann erfolgt die Entwicklung des Kindes in steiler Beckentieflagerung mit Hilfe der Zange oder, wenn der Kopf nicht vorliegt, durch Erfassen eines Fußes und Extraktion. Die Entwicklung der Placenta kann entweder mittels des Credé'schen Handgriffes bewerkstelligt werden oder, was der Zeit- und Blutersparnis halber vorzuziehen ist, dadurch, daß man die Placenta sofort manuell herausholt. Wenn der Uterus sich nicht sofort kräftig zusammenzieht, so wird er mit

Jodoformgaze austamponiert, die nach der Scheide zu herausgeleitet wird. Nach Entleerung des Uterus wird mit Hilfe von Billroth'schen Klammern, die in die Wundränder eingesetzt werden, die zurückgesunkene Uteruswand hervorgezogen und die Uteruswunde mit einer fortlaufenden Jod-Catgutnaht geschlossen. Zum Schlusse wird die Bauchwunde in der gewohnten Weise mit Schichtnaht geschlossen.

1. Fall:

B. R., 23 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1911, Nr. 1696.
Geburtsdauer: 21 Stunden.
Indication: Plattes enges Becken II. Grades.
Operation: 22. Nov. 1911 10^{00} a. m.
Ergebnis: 7. Dez. 1911 Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Mutter war infolge Lungentuberkulose gestorben. Von Kinderkrankheiten hat die Patientin Masern und Diphtherie durchgemacht. Erste Regel trat mit 15 Jahren ein, war unregelmäßig. Später hat sie mit 21 Jahren an Influenza gelitten. Letzte Periode war am 12. Febr. 1911 wie gewöhnlich. Als Tag der Conzeption gibt Pat. den 12. März 1911 an. Die ersten Kindsbewegungen fühlte sie am 17. Juli. Anfangs hatte sie unter Erbrechen zu leiden.

Die Pat. ist klein, zart gebaut, von schwacher Muskulatur. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Hinterhauptlage, lebt und ist von Mittelgröße.

Beckenmaße: Sp. J. 24, Cr. J. 27, Tr. 30; Conj. ext. 18,5, diag. 10,5, vera direkt gemessen 8,5 cm.

Die Portio vaginalis ist erhalten. Der äußere Muttermund ist für einen Finger durchgänglich. Der Kopf liegt vor, der beweglich über dem Beckeneingang steht.

Geburtsverlauf: 21. Nov. 2^{00} p. m. Wehenbeginn.

22. Nov. 2^{30} a. m. Die Kreissende kommt mit mäßigen Wehen in das Kreißzimmer. Die Fruchtblase steht. Der Kopf tritt nicht ins Becken ein, trotzdem während der ganzen Nacht mäßige Wehen sich wiederholen.

Operation am 22. Nov. 1911, 10 Uhr vormittags. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Medianlinie. Wegdrängen der Blase nach links, Emporschieben der Peritonealfalte, Einschneiden des Cervix, Eröffnung der Fruchtblase, Entwicklung des Kindes mittels Forceps, Expression der Placenta, Tamponade des Uterus, Naht der Uteruswunde, Schluß der Bauchdecken.

Das Kind, ein Knabe, ist reif und lebt. Länge 48 cm, Gewicht 2600 g.

Wochenbett: Gestaltet sich günstig. Die Temp. geht 7 bis 10 Tage bis 39° hinauf. Die Wunde heilt per primam intentionem.

7. Dez. 1911 Mutter und Kind gesund entlassen.

2. Fall:

H. K., 30 Jahre alt, 1-para. - Jahrgang 1911, Nr. 1820.
Geburtsdauer: 48 Stunden.
Indikation: Allgemein verengtes plattes Becken II. Grades.
Operation: 13. Dez. 1911 10^{30} a. m.
Ergebnis: 30. Dez. 1911 Mutter und Kind gesund entlassen.

Der Vater und ein Geschwister sind an Phthisis gestorben. Pat. hat Scharlach, Drüsenanschwellungen und Augenentzündungen durchgemacht und mit 2 Jahren das Gehen gelernt. Die Regel trat mit 19 Jahren ein, war regelmäßig. Die letzte Periode war am 7. März 1911 wie gewöhnlich. Die Pat. war während der Schwangerschaft wohl.

Die Frau ist groß und in mäßig gutem Ernährungszustand. Ueber dem Herzen ist der erste unreine Ton hörbar und an beiden Beinen sind Varicen bemerkbar. Die Schwangerschaft besteht im 10. Monat.

Das Kind liegt in 2. Hinterhauptslage, lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 24, Cr. J. 26, Tr. 29; Conj. ext. 18, diag. 10,5—11, vera 9.

Die Portio ist erhalten und ausgelockert. Der Kopf liegt vor und steht über dem Beckeneingang beweglich. In dem äußeren Muttermund ist kaum eine Fingerkuppe einlegbar.

Geburtsverlauf: 11. Dez. 1911 10^{00} a. m. Wehenbeginn.

11. Dez. 10^{00} p. m. betritt die Pat. mit leichten Wehen den Kreißsaal.

12. Dez. Einspritzung von 0,0005 Pantopon-Scopolamin, da stärkere Wehen einsetzen. Seit 12. Dez. 8^{0} p. m. geht immer etwas Fruchtwasser ab.

13. Dez. Der Kopf tritt trotz starker Wehen gegen Morgen nicht ein. Kindliche Herztöne 130, regelmäßig. Sigalen 1 ccm.

Operation: 13. Dez. 10^{30} a. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Mittellinie. Beim Versuche die Plica von der Blase abzutrennen, reißt das Peritoneum in einer Ausdehnung von etwa 5 Markstücksgröße ein. Es wird sofort vernäht, jedoch bleibt ein kleiner Spalt noch offen. Durchschneiden der dünnen Uteruswand. Extraktion des Kindes mit der Zange, manuelle Lösung der Placenta in der üblichen Weise. Die Schnittwunde reißt nicht weiter. Tamponade des Uterus. Naht der Uteruswunde, der Fascie und der Haut in der üblichen Weise. Drainage der Wundhöhle durch Glasdrain. Die Blutung während der Operation ist sehr gering.

Das Kind ist männlichen Geschlechtes, reif und lebend. Länge 51 cm, Gewicht 3300 g.

Wochenbett: Ohne Störung, die Wunde heilt per primam intentionem.

30. Dez. Mutter und Kind gesund entlassen.

3. Fall:

S. T., 29 Jahre alt, 2-para. — Jahrgang 1912, Nr. 29.
Geburtsdauer: 52 Stunden.
Indikation: Allgemein verengtes Becken II. Grades.
Operation: 8. Jan. 1912 6^{00} p. a.
Ergebnis: 8. Febr. 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Pat. hat als Kinderkrankheiten Masern und Diphtherie durchgemacht. Die Regel trat mit 19 Jahren ein, regelmäßig, alle 4 Wochen, gedauert 3—4 Tage.

Erste Partus: Im Januar 1910, Nabelschnurvorfall, Wendung-Extraktion, Kind tot.

Letzte Periode war am 28. März 1911 wie gewöhnlich. Die Patientin hatte in den letzten 2 Monaten der Schwangerschaft unter Erbrechen und Durchfall zu leiden.

Die Frau ist klein, ziemlich kräftig gebaut und gut genährt. An beiden Beinen sind Varicen und Oedeme vorhanden. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 2. Hinterhauptslage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 23, Cr. J. 25, Tr. 30,5; Conj. ext. 19, diag. 11, vera 9 cm.

Die Portio ist erhalten. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Die Fruchtblase steht, der Kopf, der über dem Beckeneingang beweglich ist, liegt vor.

Geburtsverlauf: 6. Jan. 1912 2^{00} p. m. Wehenbeginn.

7. Jan. 7^{00} p. m. Pat. betritt mit mäßigen Wehen und obigem Befund den Kreißsaal und erhält Bad und Einlauf.

7. Jan. 10^{45} p. m. Blasensprung.

8. Jan. 4^{35} a. m. Die Portio ist verstrichen, der Muttermund ist bis 5 Markstücksgröße erweitert. Der Kopf ist nicht ins Becken eingetreten.

Operation: 8. Jan. 6^{00} p. a. Längsschnitt in der Medianlinie. Wegdrängen der leicht gefüllten Blase, Emporschieben der Peritoneumfalte, Incision des Cervix. In der Eröffnung stellt sich das Gesicht des Kindes ein. Anlegung des Forceps, Extraktion. Das Peritoneum reißt auf eine Strecke von etwa 3 cm ein und wird durch Naht geschlossen. Manuelle Lösung der Placenta, Jodoformgaze-Tamponade des Uterus, Schluß der Uterus- und Bauchdeckenwunde, Drainage des praevesicalen Raumes durch die Bauchdecken mit einem Jodoformgazestreifen.

Das Kind ist weiblichen Geschlechts, reif und lebt. Länge 51 cm, Gewicht 3750 g.

Wochenbett: Die Wunde ist geheilt. Ohne Störung. 8. Febr. entlassen Mutter und Kind gesund.

4. Fall:

F. D., 25 Jahre alt, 1-para. – Jahrgang 1912, Nr. 313.

Geburtsdauer: 50 Stunden.

Indication: Plattes rhachitisches Becken III. Grades.

Operation: 21. Febr. 1912 9^{00} p. m.

Ergebnis: 5. März Mutter gestorben, Kind lebt und entlassen.

Pat. hat Rhachitis durchgemacht und hat mit 5 Jahren gehen gelernt. Die Regel trat mit 18 Jahren ein, dann alle 4 Wochen, schwach, und dauert 3 -4 Tage. Die letzte Periode war Anfang Mai 1911.

Die Pat. ist mittelgroß, von gracilem Knochenbau, in gutem Ernährungszustande. Pat. befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Schädellage, lebt und ist klein.

Beckenmaße: Sp. J. 26, Cr. J. 26,5; Conj. ext. 17, diag- 8—8,5 vera 6—6,5 cm.

Die äußeren Genitalien sind sehr eng. Die Portio ist verstrichen. Die Fruchtblase ist gesprungen. Der über dem Becken bewegliche Kopf liegt vor.

Geburtsverlauf: 19. Febr. 7^{00} p. m. Wehenbeginn.

Die Pat. wurde von Hebammen untersucht, dann auf dem Kreißsaal mit obigem Befund eingeliefert.

Operation: 21. Febr. 9^{00} p. m., (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein), Längsschnitt in der Medianlinie. Es gelingt ohne besondere Schwierigkeiten, die Umschlagsfalte des Peritoneums aufzufinden und nach oben zu schieben. Das untere Uterinsegment ist papierdünn ausgezogen und wird nach seitlicher Verschiebung der Blase ohne irgendwelche Blutung durchtrennt. Entwicklung des Kindes mittels Forceps, Entfernung der Placenta durch Credé, Tamponade des Uterus, Schluß der Uteruswunde. Vernähung der Muskulatur und Fascie. Dabei wird das Blasenperitoneum und das ganze Beckenbindegewebe möglichst heraufgezogen, sodaß nur ganz geringe Bindegewebshohlräume übrig bleiben, die mit einem Gaudafil-Drain nach Feßler drainiert werden. Hautnaht.

Das Kind, ein Mädchen, ist reif und lebt. Länge 49 cm, Gewicht 3000 g.

Wochenbett: Am 3. Wochenbettage schwere Psychose, die sich am 4. Tag wieder bessert. Gelegentlich einer Untersuchung am 3. Tag findet sich in der Scheide ein etwa $^1/_2$ Meter langes Stück Jodoformgaze, das wohl bei Entfernung der Tamponade zurückgeblieben ist, dadurch daß es abriß. Der Zustand ver-

schlimmert sich allmählich, die bietet katatonische Stigmen dar, Katalepsie, Negativismus und manieriertes Wesen, relativ geringe Bewußtseinstörung. Pat. erliegt am 5. März 1912 der Sepsis, die wohl als auslösendes Moment für die Psychose anzusehen und vielleicht infolge der Untersuchung durch die Hebamme außerhalb der Klinik herbeigeführt ist.

5. Fall:

S. B., 38 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 315.

Geburtsdauer: 21 Stunden.

Indication: Plattes rhachitisches Becken I. Grades mit großem Kopf des Kindes.

Operation: 21. Febr. 1912, 6^{00} p. a.

Ergebnis: 21. Febr. 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

Von Kinderkrankheiten hat Pat. Masern, Scharlach, Drüsenschwellungen und Rhachitis (?) durchgemacht. Die Regel trat mit 20 Jahren ein, war unregelmäßig und dauerte 5—6 Tage. Später hat sie Bleichsucht durchgemacht.

Die letzte Periode war am 28. April 1911 wie gewöhnlich. Die Pat. ist von mittlerer Größe, kräftig gebaut und gut ernährt. Die Frau befand sich während der Schwangerschaft wohl und ist jetzt am Ende derselben. Das Kind lebt, liegt in 1. Schädellage und ist mittelgroß. Im Urin ist Eiweiß vorhanden.

Beckenmaße: Sp. J. 26,5, Cr. J. 29, Tr. 30,5; Conj. ext. 18, vera 10.

Geburtsverlauf: 20. Febr. 9^{00} p. m. Wehenbeginn.

21. Febr. 1^{30} p. m. Die Pat. kommt mit guten Wehen auf den Kreißsaal und wurde wegen Eklampsieverdacht eingeliefert. Pat. ist von einer Hebamme draußen untersucht worden.

21. Febr. 12^{35} p. m. Die äußeren Genitalien sind stark blau verfärbt, die Portio ist verstrichen, der Muttermund für einen Finger durchgängig. Der Kopf, der fast auf den Beckeneingang gepreßt ist, liegt vor.

21. Febr. 4^{45} Blasensprung.

Operation: 21. Febr. 6^{00} p. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Medianlinie. Auseinanderschieben der Recti, Empordrängen der Peritonealfalte. Seitwärtsschieben der Blase. Schnitt durch den so freigelegten Uterusabschnitt, Entwicklung des Kindes mit der Zange, Expression der Placenta, Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze. Naht der Uteruswunde. Schluß der Bauchhöhle.

Das Kind, ein Mädchen, ist reif und lebend. Länge 54 cm, Gewicht 4400 g.

Wochenbett: In den ersten Tagen Temperatursteigerung bis $38{,}5^{0}$, Wunde eitert wenig.

21. März 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

6. Fall:

W. M., 20 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 359.
Indication: Eklampsie.
Operation: 1. März 1912, 10^{40} a. m.
Ergebnis: 5. März Mutter gestorben, Kind lebt.

Die Anamnese kann wegen Bewußtlosigkeit der Patientin nicht geschrieben werden.

Die Frau ist am Ende der Schwangerschaft. Der Kopf steht in dem Beckeneingang. Das Kind ist mittelgroß und lebt.

Geburtsverlauf: 1. März 8^{00} a. m. Einlieferung mit der Angabe, daß Pat. bereits 8 eklamptische Anfälle gehabt hat. Sie ist bewußtlos. Einspritzung von 0,015 Morphium.

1. März 8^{40} a. m. Die Scheide ist eng, die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist ein Markstückgroß. Die Fruchtblase steht. Der Kopf ist in dem Beckeneingang fixiert.

1. März 9^{00} a. m. 9. Anfall, 1 Minute Dauer.

1. März 9^{30} a. m. 10. Anfall, 1 Minute Dauer.

1. März 10^{30} a. m. Nachdem keine Besserung des Allgemeinzustandes eintritt, wird in der Klinik der extraperitoneale Kaiserschnitt gemacht.

Operation: 1. März 10^{40} a. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Medianlinie. Auseinanderdrängen der Recti, Emporschieben der Peritonealfalte und Seitwärtsdrängen der Blase. Incision in den so frei gelegten Uterusabschnitt und Extraktion des Kindes mittels Forceps. Bei Revision des Peritoneums zeigt sich, daß dasselbe in einer Ausdehnung von 4 cm eingerissen ist. Sofortige Naht. Manuelle Lösung der Placenta. Ziemlich starke Blutung. Tamponade des Uterus nach der Scheide. Schluß der Uterus- und Bauchwunde.

Das Kind, ein Mädchen, kommt scheintot zur Welt, wird nach $^1/_4$ Stunde wiederbelebt. Länge 53 cm, Gewicht 4000 g.

Wochenbett: Pat. stirbt am 4. Tage infolge Eklampsie.

7. Fall:

E. B., 23 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 167.
Geburtsdauer: 38 Stunden.
Indikation: Allgemein verengtes Becken II. Grades.
Operation: 1. März 1912 5^{00} p. m.
Ergebnis: 6. April Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Pat. hat als Kinderkrankheiten Masern und Rhachitis durchgemacht. Sie lernte mit $3^1/_2$ Jahren das Laufen. Die Regel trat mit 16 Jahren ein, war regelmäßig; Dauer 3—4 Tage. Später hat sie Lungenspitzenkatarrh mit $19^1/_2$ Jahren durchgemacht und ist mit 22 Jahren an Appendicitis operiert worden. Letzte Regel war am 2. Juni 1911, schwächer als sonst. Als Zeit der

Conception gibt sie Anfang Juni an. Erste Kindsbewegungen bemerkt sie im Oktober.

Die Pat. ist von mittlerer Größe, grazil gebaut und gut genährt. Sie befindet sich Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Schädellage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 25, Cr. J. 25,5, Tr. 29; Conj. ext. 17,5, diag. 10 cm.

Die Portio ist noch nicht ganz verstrichen. Der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Der Kopf liegt vor und ist über dem Beckeneingang beweglich. Die Fruchtblase steht.

Geburtsverlauf: 29. Febr. 3^{00} a. m. Wehenbeginn.

1. März 4^{00} a. m. Die Kreißende kommt mit mäßigen Wehen und obigem Befund in den Kreißsaal.

1. März 3^{45} p. m. Die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist 5 Markstückgroß erweitert. Der Kopf steht über dem Beckeneingang, beweglich, trotz mäßiger sich wiederholender Wehen.

Operation: 1. März 1912 5^{30} p. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Mittellinie. Auseinanderdrängen der Recti. Emporschieben der Peritonealfalte und Seitwärtsdrängen der Blase, Einschneiden auf den so freigelegten Uterusabschnitt, Entwicklung des Kindes mittels Forceps, manuelle Entfernung der Placenta, Tamponade des Uterus nach der Scheide, Schluß der Uterus- und Bauchwunde.

Das Kind ist weiblichen Geschlechts, lebt und ist reif. Länge 51 cm, Gewicht 3000 g.

Wochenbett: Ein Teil der Wunde eitert. Temp. bis $38{,}5^{0}$ am 5. Wochenbettage.

8. Fall:

H. A., 22 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 214.

Geburtsdauer: 24 Stunden.

Indikation: Allgemein verengtes Becken I. Grades bei großem Kopf des Kindes.

Operation: 15. März 1912 7^{00} p. m.

Ergebnis: 30. März Mutter und Kind gesund entlassen.

Erste Regel ist unbekannt. Letzte Periode war am 20. Mai 1911 wie gewöhnlich. Als Tag der Conception gibt die Pat. den 4. Juni 1911 an.

Die Pat. ist mittelgroß, gut genährt. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Schädellage und lebt.

Beckenmaße: Sp. J. 22,5, Cr. J. 26,5, Tr. 31; Conj. ext. 19, diag. 11 cm.

Die Portio ist erhalten, der Muttermund für einen Finger durchgängig. Der Kopf liegt vor und ist über dem Beckeneingang beweglich.

Geburtsverlauf: 14. März 1912 7^{00} p. m. Wehenbeginn. Die Pat. kommt am 13. März mit mäßigen Wehen in den Kreißsaal.

15. März 1912 8^{20} a. m. Die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist 3 Markstückgroß erweitert. Der Kopf liegt über dem Becken beweglich, trotz sehr starker Wehen.

Operation: 15. März 1912 7^{00} p.m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Linea alba. Auseinanderschieben der Recti, Empordrängen der Peritoneumfalte, Seitwärtsschieben der Blase, Einschneiden auf die so freigelegte äußerst dünne Uterusmuskulatur, Anlegen der Forceps, Entwicklung des asphyktischen Kindes, von dem schon stark Meconium abgegangen war. Manuelle Lösung der Placenta, bei Revision des Peritoneums zeigt sich, daß dieses auf eine Strecke von 5 cm eingerissen war; sofortige Naht. Der Uterus bleibt sehr lange weich und schlaff. Während Pat. bei der Operation fast gar nicht geblutet hat, tritt jetzt aus dem erschlaffenen Uterus eine mäßige Menge Blut aus. Tamponade mit Jodoformgaze durch den Muttermund zur Scheide. Einlegen eines Magnesiaröhrchens vom unteren Uteruswinkel durch den Muttermund in die Scheide. Bei der Naht der Uteruswunde zeigt sich, daß die früher gelegte Peritonealnaht wieder aufgegangen ist, sodaß die zum zweitenmal verschlossen werden muß. Naht der Uterus- und Bauchdeckenwunde.

Das Kind ist asphyktisch, wieder belebt. Länge 50 cm, Gewicht 3250 g.

Wochenbett: Das Magnesiumröhrchen geht am 7. Wochenbettage von selbst durch die Scheide ab. Die Wunde heilt per priman int.

30. März entlassen Mutter und Kind gesund.

9. Fall:

K. R., 33 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 407.
Geburtsdauer: 33 Stunden.
Indikation: Allgemein verengtes Becken II. Grades.
Operation: 20. April 1912, 9^{00} a. m.
Ergebnis: 28. April Kind, 21. Mai Mutter gesund entlassen.

Der Vater ist an Lungensucht, die Mutter infolge Herzwassersucht gestorben. Von Kinderkrankheiten hat Pat. Masern, Scharlach, Drüsenschwellungen und Augenentzündungen durchgemacht. Die erste Regel trat mit 14 Jahren ein, war regelmäßig und hat 3—4 Tage gedauert.

Die letzte Periode war Mitte Juni 1912, schwächer als sonst. Zu Beginn der Schwangerschaft hatte Pat. unter Erbrechen zu leiden. Erste Kindsbewegungen bemerkte sie im November.

Die Frau ist 127 cm lang und in mäßig gutem Ernährungszustande. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 2. Hinterhauptlage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 21, Cr. J. 24,5, Tr. 27; Conj. ext. 15, diag. 10, vera 8 cm.

Die Scheide ist eng, die Portio erhalten. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang. Die Blase steht. Der äußere Muttermund ist geschlossen.

Geburtsverlauf: 19. April 12^{5} a. m. Wehenbeginn.

19. April 5^{00} p. m. Die Portio ist verstrichen, der äußere Muttermund ist Dreimarkstückgroß. Die Blase steht. Der Kopf ist noch nicht fixiert.

20. April 5^{00} a. m. Die Fruchtblase gesprengt. Der Kopf steht fast im Beckeneingang.

Operation: 20. April 9^{00} a. m. (Operateur Prof. Baisch.) Längsschnitt in der Medianlinie. Abpräparieren der Blase nach der linken Seite. Die Peritonealfalte wird nicht eröffnet. Aufschneiden des Uterus, Extraktion des Kindes mittels Zange. Manuelle Lösung der Placenta, Tamponade des Uterus, Naht der Uteruswunde, Schluß der Bauchdecken.

Das Kind, ein Knabe, ist unreif und lebend. Länge 47 cm. Gewicht 2600 g.

Wochenbett: Die Wunde eitert und klafft, unter dem Einfluß von Dermatolpuder geht sie langsam der Heilung entgegen. Leichte Temperatur.

21. Mai wird die Wunde fast geheilt.

10. Fall:

N. A., 31 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 752.
Geburtsdauer: 21 Stunden.
Indikation: Enges Becken III. Grades.
Operation: 26. April 1912, 9^{45} a. m.
Ergebnis: 12. Mai Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Mutter ist an Wassersucht gestorben. Die Pat. hat Masern durchgemacht. Sie hat von 18 Jahren ab regelmäßig menstruiert. Die Regel dauert stets 4 Tage und war mäßig stark. Die letzte Periode war Ende Juli wie gewöhnlich.

Die Frau ist klein, kräftig gebaut und gut genährt. Am linken Bein sind Varicen, beiderseits Oedeme vorhanden. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Schädellage und lebt.

Beckenmaße: Sp. J. 21, Cr. J. 24; Conj. ext. 16,5, diag. 8,5, vera 6,5 cm.

Die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist vollständig erweitert. Der Kopf steht beweglich über dem Becken. Die Herztöne sind links unter dem Nabel zu hören.

Geburtsverlauf: 25. April 12^{20} p. m. Wehenbeginn.

Früh um 8 Uhr wurde von einem Arzt in Chloroformnarkose die Wendung auf den Kopf versucht. In der Gegend der Clitoris spritzte eine Arterie nach der Untersuchung, die mit zwei Nähten umstochen wurde.

Pat. kommt 26. April 9^{00} a. m. mit Wehen auf den Kreißsaal.

Operation: 26. April 1912 9^{45} a. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Linea alba. Auseinanderschieben der Recti. Seitwärtsdrängen der Blase und Emporschieben der Peritonealfalte. Hierbei reißt das Peritoneum in einer Ausdehnung von 8 cm ein. Sofortige Naht. Einschneiden auf den so freigelegten Uterusabschnitt und Extraktion des mit Meconium bedeckten asphyktischen Kindes mittels Forceps. Manuelle Lösung der Placenta, Tamponade des Uterus durch die Scheide. Naht der Uterus- und der Bauchwunde.

Das Kind, männlichen Geschlechts, ist scheintot, wird aber bald wieder belebt. Länge 50 cm, Gewicht 2900 g.

Wochenbett: Fieberfreies Wochenbett mit Ausnahme einer einmaligen Temperatursteigerung auf $38{,}8^{0}$ am 12. Tage.

Die Wunde heilt per primam intentionem.

12. Mai 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

11. Fall:

D. A., 26 Jahre alt, 2-para. — Jahrgang 1912, Nr. 876.
Geburtsdauer: 49 Stunden.
Indikation: Allgemein verengtes Becken II. Grades.
Operation: 16. Mai 1912 10^{25} a. m.
Ergebnis: 28. Juni Mutter und Kind gesund entlassen.

Pat. gibt von Kinderkrankheiten Rhachitis an. Die Regel trat mit 18 Jahren ein, war regelmäßig, schwach und hat 8 Tage gedauert.

Die erste Schwangerschaft endete mit Perforation des Kindes.

Die letzte Periode war anfangs August 1911 wie gewöhnlich. Als Tag der Konzeption gibt die Pat. den 15. August an. Die erste Kindesbewegungen bemerkte sie Mitte Dezember, sie befand sich während der Schwangerschaft wohl und ist jetzt am Ende derselben. Die Frau ist von mittlerer Größe, gracil gebaut und mittel genährt.

Das Kind liegt in 1. Schädellage, lebt und ist sehr groß.

Beckenmaße: Sp. J. 24, Cr. J. 26, Tr. 30; Conj. ext. 17, diag. 10, vera 7,5—8 cm.

Die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist handtellergroß. Die Fruchtblase ist gesprungen. Der vorliegende Teil ist Kopfgeschwulst, der Kopf steht im Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 14. Mai 9^{00} a. m. Wehenbeginn.

14. Mai 12^{00} nachts Blasensprung.

Ein Arzt versuchte draußen die hohe Zange, dann wurde Pat. mit obigem Befund eingeliefert.

Operation: 16. Mai 10^{25} a. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Schnitt in der Mittellinie. Wegdrängen der Blase nach rechts. Emporschieben der Peritonealfalte, die sehr leicht zu finden ist. Peritoneum ist nicht eröffnet. Entwicklung des Kindes mit der Zange, Entfernung der Placenta, Uterustamponade mit Jodoformgaze, Naht des Uterus in Etagen. Naht der Bauchdecken.

Das Kind, ein Mädchen, ist anscheinend etwas chloroformiert, wird aber sofort wiederbelebt und ist reif. Länge 53 cm, Gewicht 3900 g.

Wochenbett: Vom 6.—14. Wochenbettag Temperatursteigerungen bis 39,5°. Wunde ohne Eiterung gut geheilt.

8. Juni 1912 verlassen die Pat. und das Kind gesund die Klinik.

12. Fall:

S. M., 34 Jahre alt, 4-para. — Jahrgang 1912, Nr. 985.
Indikation: Enges Becken II. Grades.
Operation: 31. Mai 9^{00} a. m.
Ergebnis: 16. Juni Mutter und Kind gesund entlassen.

Der Vater starb an Gehirnleiden. Die Regel trat mit 13 Jahren ein, war regelmäßig stark und hat 3 Tage gedauert. Die Pat. wurde wegen Phlebitis (1908), wegen Schenkelbruch (1911) im roten Kreuz operiert.

Geburten: 1. Partus 1907; Perforation: 2. Part. 1908; Perforation; 3. Part. Abortus III.—IV. Monat, niemals Puerperalfieber.

Des Datums der letzten Periode kann sich Pat. nicht erinnern. Erste Kindesbewegungen bemerkte sie im Januar 1912, während der Schwangerschaft hatte sie unter Erbrechen zu leiden.

Die Frau ist mittelgroß, mäßig gebaut und genährt. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 2. Schädellage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 25, Cr. J. 27,5, Tr. 30; Conj. ext. 18,5, diag. 10,5, vera 8 cm.

Der äußere Muttermund ist fast vollständig eröffnet. Die Fruchtblase ist gesprengt. Der Kopf, der über dem Beckeneingang beweglich ist, liegt vor.

Geburtsverlauf: 30. Mai 3^{30} p. a. wird von der Sanitätskolonne eingeliefert mit starken Wehen. Sie gibt an, daß draußen von einem Arzt zweimal ein Zangenversuch gemacht worden sei.

31. Mai. Der Kopf tritt nicht ins Becken.

Operation: 31. Mai 9^{00} a. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Medianlinie. Die Umschlags-

falte des Peritoneums befindet sich sehr tief und ist die Ursache, daß das Peritoneum einreißt. Naht. Incision in den Uterus, Extraktion des Kindes mittels Forceps, Expression der Placenta, Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze. Schichtweiser Verschluß des Uterus und der Bauchdecken. Entfernung der Tamponade nach 6 Stunden.

Das Kind ist weiblichen Geschlechts, reif, lebt, ist groß und kräftig. Länge 52 cm, Gewicht 4200 g.

Wochenbett: Wochenbett ohne Störung. Die Wunde heilt per primam intentionem.

16. Juni Entlassung.

13. Fall:

D. K., 25 Jahre alt, 2-para. — Jahrgang 1912, Nr. 1519.

Indikation: Enges Becken I. Grades bei großem Kopf des Kindes.

Operation: 20. Sept. 1912 10^{00} a. m.

Ergebnis: 14. Okt. Mutter und Kind gesund entlassen.

Pat. hat Drüsenanschwellungen und Gelenkrheumatismus durchgemacht. Die erste Regel begann im 19. Jahre, war dann unregelmäßig und hat 2—8 Tage gedauert.

Die erste Schwangerschaft endete mit Kaiserschnitt in hiesiger Klinik.

Die letzte Regel war Ende November 1911. Erste Kindesbewegungen fühlte die Pat. im 5. Monat. Sie hatte anfangs unter Erbrechen zu leiden.

Die Frau ist mittelgroß und gut genährt. An beiden Beinen sind Varicen vorhanden. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 1. Schädellage, lebt und ist groß.

Beckenmaße: Sp. J. 25, Cr. J. 26, Tr. 29; Conj. ext. 18, diag. 12, vera 10 cm.

Die Scheide ist eng. Die Portio ist verstrichen. Die Fruchtblase steht. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Der Kopf ist über dem Beckeneingang beweglich.

Geburtsverlauf: 20. Sept. 7^{00} a. m. Der Muttermund ist kleinhandtellergroß erweitert. Die Fruchtblase war gesprungen. Der Kopf steht im Beckeneingang.

Operation: 20. Sept. 10^{00} a. m. (Operateur Prof. Baisch.) Längsschnitt in der Linea alba. Excision der alten Kaiserschnittnarbe. Die Fascie und das cavum Rectii zeigen derbe feste Narbenstränge. Die vordere Umschlagsfalte des Peritoneums ist stark nach abwärts gezogen. Das Peritoneum wird etwas eröffnet, sofortige Naht. Incission der Cervix, Zangenextraktion eines lebenden sofort kräftig schreienden Kindes. Sehr geringe Blutung. Naht des Uterus. Schluß der Bauchwunde.

Das Kind, ein Knabe, ist reif und lebend. Länge 55 cm, Gewicht 3750 g.

Wochenbett: Die Wunde geheilt per primam intentionem. Das Wochenbett verläuft ohne Störung.

14. Okt. entlassen.

14. Fall:

Z. R., 35 Jahre alt, 1-para. Jahrgang 1912, Nr. 1575.

Geburtsdauer: 5,5 Stunden.

Indikation: Rhachitisch plattes Becken. II. Grades mit 2. dorso-post. Querlage.

Operation: 12. Sept. 1912 10^{30} a. m.

Ergebnis: 6. Okt. 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

Die Pat. hat Rhachitis durchgemacht und mit 4 Jahren Laufen gelernt. Erste Regel begann im 17. Jahre, war regelmäßig, schwach und dauerte 2–3 Tage. Letzte Periode war Mitte November 1911 wie sonst. Erste Kindsbewegungen bemerkte die Pat. Mitte Mai. Sie wurde außerhalb der Klinik von Arzt und Hebammen untersucht.

Die Frau ist klein, von schwachem Knochenbau und mittelmäßigem Ernährungszustande. Sie befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 2. dorso-posteriorer Querlage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 27, Cr. J. 28,5, Tr. 30; Conj. ext. 17,5, vera 8 cm.

Die Scheide ist eng, die Portio verstrichen, der Muttermund 5 Markstückgroß. Die Fruchtblase steht.

Geburtsverlauf: 12. Sept. 1912 5^{00} a. m. Wehenbeginn.

Pat. kommt 12. Sept. 8^{50} a. m. mit Wehen auf den Kreißsaal, erhält Bad und Einlauf.

Operation: 12. Sept. 10^{30} a. m. (Operateur Dr. Eisenreich.) Längsschnitt in der Medianlinie. Auseinanderschieben der Recti. Da das untere Uterinsegment infolge der Querlage des Kindes, das sich sehr schwer in Geradlage einstellen läßt, nur wenig ausgezogen ist, gelingt es nur unter großen Schwierigkeiten, trotz der Füllung der Blase die Plica zu erreichen. Sie wird in die Höhe geschoben und nach Freipräparierung des unteren Uterinsegments wird auf den Kopf des Kindes eingeschnitten. Entwicklung des Kindes mittels Zange. Tamponade des Uterus nach der Scheide. Vernähung der Uteruswunde in doppelter Etage. Bei der Extraktion des Kindes wird das Peritoneum in einer Ausdehnung von ca. 3 cm eröffnet. Sofortige Naht. Schluß der Bauchdeckenwunde. Das Kind ist männlichen Geschlechts, reif und scheintod, wird aber gleich wiederbelebt. Es ist 51 cm lang und hat 3300 g Gewicht. Da die Frau von Arzt und Hebamme bereits öfters untersucht wurde, war es nicht mehr ganz

sicher festzustellen, ob nicht eine bereits bestehende Infektion vorhanden war. Daher Drainage der Bindegewebewunde durch einen leichten Jodoformgaze-Streifen.

Wochenbett: 12. Sept. 4 ^{00} p. m. Entfernung der Tamponade. Fieberhaftes Wochenbett bis 38,5 ^{0}.

Entlassen am 24. Tage p. p.

15. Fall:

S. P., 37 Jahre alt, 1-para. — Jahrgang 1912, Nr. 1739.

Geburtsdauer: 56 Stunden.

Indikation: Rhachitisch plattes Becken II. Grades mit 1. dorso-ant. Querlage.

Operation: 11. Okt. 1912 7 ^{00} p. m.

Ergebnis: 29. Okt. 1912 Mutter und Kind gesund entlassen.

Vater gestorben an Leberleiden, Mutter an Magenkrebs. Pat. hat Rhachitis durchgemacht. Sie hat mit 3 Jahren Laufen gelernt. Erste Regel trat mit 16 Jahren ein, war unregelmäßig, stark, dauerte 2–3 Tage. Später hat sie an Bleichsucht und Blinddarmentzündung gelitten. Letzte Regel war am 5. Januar, wie gewöhnlich. Erste Kindesbewegungen bemerkt sie Mitte Mai. Während der Schwangerschaft ist sie nicht sonderlich schlecht. Sie wurde außerhalb der Klinik von Hebammen untersucht.

Die Pat. ist mittelgroß, gracil gebaut und gut genährt. Sie ist jetzt im 9. Schwangerschaftsmonat. Das Kind ist mittelgroß, lebt und liegt in 1. dorso-anterior Querlage.

Beckenmaße: Sp. J. 27, Cr. J. 28, Tr. 31; Conj. ext. 17, diag. 10, vera 7,5 cm.

Die Portio ist verstrichen. Der Muttermund ist kleinhandtellergroß durchgängig. Die Fruchtblase steht.

Geburtsverlauf: 9. Okt. 1912 11 ^{00} a. m. Wehenbeginn.

Pat. wird eingeliefert mit der Angabe, daß sie wegen engen Beckens nicht spontan entbinden könne. Sie kreißt bereits 56 Stunden.

Operation: 11. Okt. 7 ^{00} p. m. (Operateur Geheimrat Prof. Döderlein.) Längsschnitt in der Linea alba. Auseinanderschieben der Recti, Abwärtsdrängen der Blase, was anfangs einige Schwierigkeiten bereitet. Emporschieben der Peritonealfalte. Einschneiden auf den sie freipräparierten Uterusabschnitt, Entwicklung des Kindes mittels Forceps, Expression der Placenta, Tamponade des Uterus mit Dermatorgaze zur Scheide, Naht der Uterus- und Bauchwunde.

Das Kind, ein Knabe, ist reif und lebend. Länge 52 cm, Gewicht 3400 g.

Wochenbett: Verlauf des Wochenbetts absolut normal. Pat. wird am 29. Okt. geheilt entlassen.

16. Fall:

K. T., 34 Jahre alt, 4-para. — Jahrgang 1912, Nr. 1935.
Indikation: Allgemein verengtes Becken II. Grades.
Operation: 24. Nov 1912, 10^{40} a. m.
Ergebnis: Mutter gestorben, Kind gesund entlassen.

Vater ist an Lungenkrankheit, Mutter an Magenkrebs, eine Schwester an Lungenkrankheit, eine Schwester an den Folgen einer Entbindung gestorben. Pat. hat Augenentzündung durchgemacht. Die Regel trat mit 20 Jahren ein, war mäßig stark und regelmäßig.

Frühere Geburten: 1. Partus 1908: Wendung, totes Kind; 2. Partus 1909: Zangenextraktion, totes Kind; 3. Partus 1910: Künstliche Frühgeburt im 8. Monat, totes Kind.

Letzte Regel war am 14. Febr. 1912, wie sonst. Erste Kindsbewegungen bemerkte die Pat. im Juni 1912. Sie ist 141 cm lang, von rhachitischem Knochenbau und mäßigem Ernährungszustand. Systolisches Geräusch über der Herzspitze hörbar. An beiden Beinen sind starke Varicen. Pat. befindet sich am Ende der Schwangerschaft. Das Kind liegt in 2. Schädellage, lebt und ist mittelgroß.

Beckenmaße: Sp. J. 22, Cr. J. 25, Tr. 28,5; Conj. ext. 17, diag. 10 cm.

Die Portio ist erhalten. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Der Kopf steht über dem Beckeneingang.

Da eine Geburt auf natürlichem Wege bei dem Mißverhältnis zwischen Größe des Kindes und Entwicklung des Beckens unmöglich ist, die Patientin aber ein lebendes Kind wünscht, wird die Sectio caesarea ausgeführt, am 24. Nov. 10^{40} a. m. in Chloroform-Aethernarkose.

Operation: (Operateur Prof. Baisch.) Längsschnitt zwischen Nabel und Symphyse. Stumpfes Freilegen des Peritoneums. Die Umschlagsfalte ist rechts oben ohne Mühe zu finden. Abschieben der Blase nach links. Es wird die Vorderfläche des gedehnten Cervix präpariert, der durch das noch nicht völlig abgeflossene Fruchtwasser etwas vorgewölbt wird. Incision des Uterus in der Mittellinie, Entwicklung des Kindes mittels Forceps. Lösung der Placenta teils durch Druck, teils manuell. Mäßige Blutung, Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze. Die Revision ergibt, daß das Peritoneum völlig intakt ist. Naht des Uterus, Ueberdeckung mit der Blase. Es bleibt keine Wundhöhle. Schluß der Bauchdecken.

Das Kind, ein Knabe, ist reif, lebend, 52 cm lang und hat 3700 g Gewicht.

Wochenbett: Die Pat. litt an Pneumonie und starb am 4. Tage p. p.

Tabellarische

Operateur	Autor	Operationsfälle	Para		Enges Becken				Enges Becken mit Komplikat.				Eklampsie	Plac. praevia
			P. P.	M P.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.		
Baum	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(6)	—	—
Bumm	Runge	22	16	6	—	7	9	1	—	2	1	—	2	—
Döderlein	Weile	52	33	19	1	29	11	—	7	2	—	—	2	—
Döderlein	Taniguchi	16	11	5	—	8	2	—	3	2	—	—	1	—
Engermann	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eversmann	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Fehling	Biedermann	22	6	16	—	10	1	—	—	10	1	—	—	—
Frank E.	—	5	1	4	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—
Frank F.	—	60	29	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freund H.	—	2	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Fuchs	—	3	1	2	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Henkel-Greifswald	Gütschow	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Henkel M.	—	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hofmeier	—	2	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahreiß	—	2	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Jung	—	4	2	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Kinoshita	—	3	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—
Knoop	—	2	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Krömer	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(8)	1	—
Krönig	Kastalian	7	1	6	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—
Küstner	Michalski	25	14	11	3	14	—	1	2	3	1	—	—	—
Lange	Mayer	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Latzko	—	3	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—
Litschkuss	—	2	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Menge	Baumeister	8	2	6	2	5	—	—	—	—	1	—	—	—
Pfannenstiel	—	4	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—
Piskacek	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Polano	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reifenscheid	Becker	34	12	22	3	19	8	—	—	1	1	—	1	1
Leopold	Richter	12	4	8	—	5	5	—	1	—	—	1	—	—
v. Rosthorn	Kurmauner	13	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rubeška	—	3	2	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rühle	—	3	2	1	—	1	1	—	—	—	—	(1)	—	—
Schauta	—	2	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Sellheim	—	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(12)	2	6
Streit	—	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Veit	Fromme	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verschied. Autoren	—	16	7	9	—	5	6	—	—	2	—	—	—	—
Winter	Hammerschlag	3	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—
Zweifel	Culmann	14	4	10	—	6	4	—	—	—	1	—	3	—
		449	176	177	10	137	56	4	13	28	7	1(27)	20	7

Uebersicht

Uebrige Ursachen	Methode		Infektiert	Infektionsverdacht	Nicht infektiert	Mutter		Kind		Todesursache	Bemerkung
	extrap.	transp.				lebt	tot	lebt	tot		
—	—	6	—	—	—	5	1	—	—	1 Fall Phlegmone des Beckenbindegewebes	
—	20	2	—	—	—	20	2	—	—	1 Fall Phlegmone (e) 1 Fall Eklampsie (t)	—
—	49	1	3	22	27	49	3	44	8	1 Fall Sepsis (e), 1 Fall Ileus (e) 1 Fall Eklampsie (e)	1 Fall Totalexstirp. 1 Fall klass. Kaiserschnitt.
—	16	—	—	7	9	13	3	16	—	1 Fall Sepsis, 1 Fall Eklampsie 1 Fall Pneumonie	
—	10	—	—	—	—	10	—	10	—	—	—
—	2	—	—	1	1	2	—	2	—	—	—
—	3	19	—	13	9	21	1	21	2	1 Fall Sepsis (t)	1 Fall Zwillinge
1	5	—	—	1	4	5	—	5	—	—	—
—	32	28	—	—	—	56	4	56	4	2 Fälle Eklampsie, 1 Fall Pneumonie 1 Fall Peritonitis	—
—	2	—	—	1	1	2	—	2	—	—	—
—	3	—	—	2	1	3	—	3	—	—	—
—	2	—	—	—	2	2	—	2	—	—	—
—	—	33	—	—	—	31	2	32	1	1 Fall Phlegmone (am 23. Tage p. p.) 1 Fall Blutung (Plac. praev.)	—
—	2	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—
—	2	—	—	1	1	2	—	2	—	—	—
—	4	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—
—	3	—	—	—	—	1	2	3	—	1 Fall Eklampsie, 1 Fall Sepsis.	—
1	2	—	—	1	1	2	—	2	—	—	—
—	7	2	—	—	—	8	1	9	—	1 Fall Eklampsie (t)	—
2	3	4	—	2	5	6	1	7	—	1 Fall Sepsis (e)	—
—	16	9	4	8	13	24	1	24	1	1 Fall Phlegmone (t)	—
—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—
—	3	—	—	2	1	3	—	3	—	—	—
—	2	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—
—	8	—	—	—	—	8	—	7	—	—	—
—	—	4	—	—	—	3	1	5	1	1 Fall Eklampsie	2 Fälle Zwillinge
—	3	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—
—	4	—	—	2	2	4	—	—	—	—	—
—	30	4	—	—	—	33	1	32	2	1 Fall Sepsis (t)	—
—	6	6	—	—	—	11	1	12	—	1 Fall Peritonitis (t)	—
—	13	—	—	10	3	12	1	12	1	Exitus 2 Monate p. p.	—
—	2	1	—	3	—	3	—	3	—	—	—
—	2	1	—	2	1	2	1	3	—	1 Fall Peritonitis (e)	—
—	2	—	—	2	—	1	1	1	1	1 Fall jauchende Phlegmone	—
1	—	—	4	—	17	17	4	—	—	2 Fälle Eklampsie, 1 Fall Sepsis 1 Fall Meningitis	—
—	3	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—
—	—	10	—	—	—	9	1	—	—	1 Fall Eklampsie	—
3	16	—	—	11	5	15	1	15	1	1 Fall akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung	—
—	—	3	—	—	3	3	—	4	—	—	1 Fall Zwillinge
—	5	9	—	11	3	14	—	13	1	—	—
8	282	144	11	109	109	416	33	366	23		

Erklärung zur Tabelle:

a) In der Kolumne »Verschiedene Autoren« habe ich die Fälle von folgenden Herren gesammelt: Birnbaum, Cholmogoroff, Ccyzewicz, M. Frank, v. Franqué, Heinricius, Kahn, Kneiß, Luchsinger, Nacke, Prüsmann, Spaeth, Stolz, Thorn, Uthmöller und Wiemer

b) Beim engen Becken umfaßt der I. Grad alle Becken mit einer Conjugata vera von 9,1 cm und darüber, der II. die zwischen. 9—7,1 cm, der III. die zwischen 7—5,1 cm, der IV. die unter 5 cm.

c) In den nicht erwähnten Fällen der Conj. vera habe ich von der Conj. diag. 2 cm abgezogen und in die Kolumne der Conj. vera eingereiht, wie Baisch in den »Reformen in der Therapie des engen Beckens« rät.

d) ( ) beim engen Becken fehlen die üblichen Gradbezeichnungen.

e) (t) oder (e) bei der Todesursache bedeuten »transperitoneale« oder »extraperitoneale« Methode.

Auf Grund vorstehender Fälle und der beigegebenen Tafel möchte ich mir gestatten, einige Worte über die Indikation und Technik des extraperitonealen Kaiserschnitts anzuschließen.

Was die Indikation zu den Operationen betrifft, so müssen wir die einzelnen Fälle nach zwei Seiten betrachten: erstens nach der größeren oder geringeren Wahrscheinlichkeit von Keimfreiheit oder Infektion, zweitens nach dem räumlichen Mißverhältnis, der Eklampsie, Placenta praevia usw.

Die Anhaltsspunkte für die Diagnose auf Infektion werden durch die Temperaturmessung und die Sekretuntersuchung erbracht. Wenn eine Kreißende auch Fieber hat, so ist dieses nicht immer das Zeichen für die Infektion, weil es sich um einfaches Resorptionsfieber handeln kann, welches mit der Beendigung der Geburt zur Norm absinkt. Untersuchen wir die Sekrete und finden nichts, so ist das noch kein Beweis, wenn wir nicht die Kultur und den biologischen Versuch zu Hilfe nehmen. Dazu ist aber keine Zeit. Auf 24 Stunden oder länger läßt sich die Indikationsstellung, läßt sich die Operation nicht verschieben. Und finden wir Streptokokken im Cervixsekret, so wissen wir auf die bloße bakterioskopische Untersuchung hin noch nicht, ob es sich um eine gefährliche Spezies handelt. Also die exakte, völlig verlässliche Diagnose, ob der Fall, welchen wir operieren müssen, infiziert ist oder nicht, ist mit wünschenswerter Präzision gar nicht zu stellen.

Daher müssen wir uns in praxi mit folgender Unterscheidung begnügen: Von „Keimfreiheit“ sprechen wir in den Fällen, in welchen kein Fieber besteht, der Genitalkanal sicher gar nicht berührt wurde, oder nur von sicher aseptischer und geschickter Hand. „Infektionsverdacht“ liegt vor in den außerhalb der Klinik mit nackten Fingern untersuchten Fällen, oder wenn die Blase schon vor längerer Zeit gesprungen war und Fieber bestand. „Infektion“ ist gegeben in den Fällen, wo das Fruchtwasser schon zersetzt war.

Betrachten wir nun die Fälle an der Münchener Klinik, so sind 36 Fälle keimfrei, 29 Fälle infektionsverdächtig und 3 Fälle infektiös. Einer von zwei septischen Verstorbenen war ein Infektionsfall, über den bereits von Döderlein in der Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 33, Heft 1, berichtet wurde. Im anderen Falle (6. Fall) handelt es sich um Infektionsverdacht. Die Patientin erliegt der Sepsis, die vielleicht infolge der Untersuchung durch die Hebamme außerhalb der Klinik herbeigeführt worden ist.

Nach meiner Sammlung beträgt die Infektion 11, Infektionsverdacht 109 und Keimfreiheit 109, in den Todesfällen infolge Sepsis handelt es sich ganz und gar um Infektions- und Infektionsverdachtsfälle.

Während Frank und Küstner auch in der Infektion bei lebendem Kinde den extraperitonealen Kaiserschnitt empfehlen, möchten wir diese Operation nicht mehr ausführen, wie Pfannenstiel, Döderlein, Bumm, Schauta, Latzko u. a. betonen.

Dem räumlichen Mißverhältnis gegenüber kommt bei lebendem Kinde als Konkurrenzoperation des extraperitonealen Kaiserschnitts der klassische Kaiserschnitt, die Hebosteotomie, die Porro'sche Operation und Perforation in Betracht. Von den Fällen an der Münchener Klinik handelt es sich um enges Becken (I. Grades: 1, II. Grades: 37, III. Grades: 13) in 51 Fällen = 75 Prozent, um enges Becken mit Komplikation von großem Kindeskopf, drohender Uterusruptur, Querlage u. a. (I. Grades: 10, II. Grades: 4) in 14 Fällen = 20,59 Prozent, um Eklampsie in 3 Fällen = 4,41 Prozent, und in keinem Falle ist die absolute Indikation zum Kaiserschnitt gegeben. Unter diesen Münchener Fällen befinden sich 44 = 64,71 Prozent Erstgebärende und 24 = 35,29 Prozent Mehrgebärende (2-para: 10, 3-para: 3, 4-para: 6, 5-para: 1, 6-para: 1, 7-para: 1, 9-para: 2).

Nach meiner Tabelle betragen alle engen Becken mit dem einfach engen Becken (I.: 10, II.: 137, III.: 56, IV.: 4) 207, alle engen Becken bei verschiedener Komplikation (I.: 13, II.: 28, III.: 7, IV.: 1) 49 und die ohne erwähnten Grad engen Becken (27) 283 = 88, 99 Prozent, Eklampsie 20 = 6,29 Prozent, Placenta praevia 7 = 2,2 Prozent, übrige Ursache 8 = 2,52 Prozent und Erstgebärende 176 = 49,86 Prozent, Mehrgebärende 177 = 50,14 Prozent.

Von der künstlichen Frühgeburt sehen wir ab, weil nur von der Indikationsstellung während der Geburt die Rede sein soll.

Die hohe Zange möchten wir nur als Ersatz für ungenügende Wehentätigkeit, keinesfalls als Mittel zur Ueberwindung eines räumlichen Mißverhältnisses gelten lassen. Die prophylaktische Wendung endlich darf heute als vollständig obsolete Operation gelten. Aber ich möchte sie nicht in Betracht kommen lassen, weil diese Operation nicht bei engem Becken, durch welches das Kind zerstückelt per vias naturales geboren werden könnte, ausgeführt wird, und außerdem auch die Mortalität für das Kind nicht gering ist.

Dem klassischen Kaiserschnitt gegenüber bietet der extraperitoneale Kaiserschnitt, wie manche Operateure anerkennen, während Schauta und Scheffrek den ersten vorzieehn, mannigfache Vorteile. Bei dem klassischen Kaiserschnitt ist die Gefahr des Einfließens von Uterusinhalt in die freie Bauchhöhle größer als beim extraperitonealen. Dieser hat große Vorzüge besonders bei Infektionsverdacht. Des weiteren ist die Eröffnung des Uterus in der Dehnungszone mit erheblich geringerer Blutung verbunden, als beim Durchschneiden des Hohlmus-

kels. Was die Festigkeit der Uterusnarbe im unteren Segment und besonders deren Erprobung bei nachfolgenden Geburten anbetrifft, so wissen wir von unseren Erfahrungen an der Münchener Klinik, daß Störungen bei den nach früheren Operationen reaktionslos verlaufenden Fällen im allgemeinen nicht zu befürchten sind. Während K. Mayer und Scheffzek die Schwierigkeit bei der Operation nach dem extraperitonealen Kaiserschnitt betonen, halten wir letzteres Vorgehen immer noch für vorteilhafter als die Verwachsungen nach dem klassischen Kaiserschnitt.

Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat gegenüber der Hebosteotomie nur in jenen Fällen von engem Becken den Vorzug, in denen die Hebosteotomie aus irgend einem Grunde, etwa wegen hochgradiger Verengerung oder wegen rigider, enger Weichteile Erstgebärender, nicht angebracht erscheint. Wir halten aber bei Mehrgebärenden mit engem Becken I. und II. Grades die Hebosteotomie als wohlberechtigt und sie würde vor dem Kaiserschnitt immer noch den Vorzug haben, daß dadurch eine gewisse Chance für spätere Geburten eingetauscht wird und das Resultat günstiger als beim Kaiserschnitt ist.

Nach der Döderlein'schen Statistik ergaben die aus vorstehenden 7 größeren Kliniken berichteten Operationsserien bei 321 Hebosteotomien eine mütterliche Gesamtmortalität von 6 = 1,8 Prozent. Nach der Roemer'schen Statistik befinden sich unter den aus der Literatur gesammelten 300 Fällen von Hebosteotomie nur 8 Todesfälle der Mütter = 2,66 Prozent und 15 der Kinder = 5 Prozent. Die Mortalität der Mütter bei 83 extraperitonealen Kaiserschnitten beträgt 6 = 7,2 Prozent und die der Kinder 2 = 2,4 Prozent.

In den Fällen an der Döderlein'schen Klinik ergibt sich eine Mortalität der Mütter von 6 = 8,82 Prozent und eine der Kinder von 8 = 11,76 Prozent.

In den Fällen meiner Statistik beträgt die Mortalität der Mütter 7,35 Prozent und die der Kinder 5,91 Prozent. Ueberblicken wir die Resultate bei dem extraperitonealen Kaiserschnitt und der Hebosteotomie, so dürfte obige Abgrenzung wohl berechtigt sein.

Porro-Operation und Perforation kommen gegenüber dem extraperitonealen Kaiserschnitt in einem Infektionsfall mit engem Becken und lebendem Kinde als Konkurrenzoperation in Betracht. Wir geben jetzt den ersten beiden den Vorzug, weil der extraperitoneale Kaiserschnitt bei Infektion sehr schlechte Resultate zeitigt. Auch Pfannenstiel hält die Infektion des Zellgewebes bei zweifelhaften Fällen für bedeutend gefährlicher.

Gegenüber dem extraperitonealen Kaiserschnitt bei Eklampsie und Placenta praevia ohne enges Becken kommt der vaginale Kaiserschnitt als Konkurrenzoperation in Anwendung. In den

Münchener Fällen ist nur bei Eklampsie der extraperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt worden. Das Gebiet des vaginalen Kaiserschnittes beschränkt sich auf das ohne weiteres für das Kind durchgängige Becken. In den drei Fällen von Eklampsie an der Münchener Klinik handelte es sich ausschließlich um Eklampsie; an den äußeren Genitalien waren hochgradige Oedeme vorhanden, durch welche die an sich schwere Zugänglichkeit noch erhöht wurde. Bei den übrigen Fällen von Eklampsie, besonders Placenta praevia, halten wir den vaginalen Kaiserschnitt für besser.

Was die Technik anlangt, so können wir unter den vielen Aenderungsvorschlägen zwei Arten unterscheiden: transperitoneale und rein extraperitoneale Methode. Ob der rein extraperitoneale und der transperitoneale Kaiserschnitt Konkurrenzoperationen sind und somit für bestimmte Fälle dieser, für andere jener in Betracht kommt, ist eine umstrittene Frage. Von den Münchener Fällen sind 65 Fälle durch die rein extraperitoneale Methode und nur 1 Fall durch die transperitoneale ausgeführt worden. In einem Falle mußte an Stelle des extraperitonealen Kaiserschnittes der klassische Kaiserschnitt, im anderen Fall die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen werden.

Nach meiner Statistik sind 282 Fälle durch das rein extraperitoneale Verfahren und 144 Fälle durch das transperitoneale operiert worden. Die Mortalität der Mütter bei 250 rein extraperitonealen Kaiserschnitten beträgt 14 = 5,6 Prozent, bei 116 transperitonealen 11 = 9,48 Prozent.

Wir glauben, wie Döderlein, Küstner, Latzko u. a. betont haben, daß im allgemeinen der rein extraperitoneale Kaiserschnitt die Methode der häufigeren Wahl ist, während Pfannenstiel, Krönig, Henkel u. a. den transperitonealen Kaiserschnitt vorziehen.

Was die Technik bei der Ausführung der rein extraperitonealen Methode anbetrifft, so scheint uns die Methode von Latzko und besonders von Döderlein den Vorzug zu verdienen. Es ist in der Tat erstaunlich, wie leicht sich die Blase von der Uteruskante seitlich herüberschiebt. Döderlein und Freund sprechen wie folgt: „Wir haben dies niemals für nötig empfunden und scheuen uns, die Blasenwand anzugreifen, da sie bekanntermaßen gegen Ernährungsstörungen sehr empfindlich ist.“

Zur Eröffnung der Bauchdecken und der Cervix ist meines Erachtens der Längsschnitt zu wählen. Der Pfannenstiel'sche Querschnitt ist wenigstens bei Infektionsverdachtsfällen nicht sicher genug. Die quere Eröffnung der Cervix würde zu leicht Blase und große Gefäße gefährden.

Was die Drainage der Bauchwunde betrifft, so würde nur in den infektionsverdächtigen Fällen zu drainieren sein.

Wie steht es nun mit der Mortalität? Von den Fällen an der Münchener Klinik beträgt die Mortalität der Mütter sechs (infolge Eklampsie: 2, Sepsis: 2, Pneumonie: 1, paralytischer Ileus: 1) = 8,82 Prozent. Davon ist aber in den vier Fällen von Eklampsie, Pneumonie und paralytischem Ileus der Tod der Pat. nicht der Operation selbst zur Last zu legen. Also haben wir eine reduzierte Mortalität der Mütter, die der Operation selbst zur Last zu legen ist, von 2 = 2,94 Prozent. Die Mortalität der Kinder beträgt 8 = 11,76 Prozent. Von den acht Kindern wurden vier tot geboren und vier starben kurz nach der Geburt.

Nach meiner Statistik beträgt die Mortalität der Mütter bei 449 extraperitonealen Kaiserschnitten 33 = 7,35 Prozent und die bei 389 Kindern 23 = 5,91 Prozent. Die reduzierte Mortalität der Mütter ist 15 = 3,34 Prozent.

Was nun die Wochenbetten anlangt, so verliefen sie in 23 = 33,82 Prozent von den Münchener Fällen ohne jede Temperatursteigerung und ohne Störung von seiten der Bauchwunde.

In weiteren 16 Fällen = 23,53 Proz. traten unbedeutende Temperatursteigerungen auf, die wohl nur durch leichte Störungen der Wundheilung verursacht wurden; die Rekonvalescenz hatte auch hier sonst einen glatten Verlauf.

In 17 Fällen = 25,0 Prozent traten Wundeiterungen mit Temperatursteigerung auf. Bei keiner dieser Pat. gab jedoch dieser Verlauf zu ernsteren Komplikationen Anlaß.

In einem Falle stellt sich bei fast normalem Wundverlauf eine Psychose ein, die die Verlegung der Pat. in die Psychiatrische Klinik veranlaßte.

In einem Falle entstand im Wochenbett eine Vereiterung des Bindegewebes um den rechten Ureter herum, eine Ureterfistel war die Folge und es entleerte sich aus der stark secernierenden Wunde Eiter und Urin. Nach 3 Monaten p. p. wurde an der Pat. die rechte Nephrektomie vorgenommen und erst langsam der Besserung entgegengeführt.

In einem Fall secernierte die Wunde so stark, daß sie dadurch zum Klaffen gebracht wurde und neue Nähte angelegt werden mußten.

Die 6 Fälle sind bereits oben im Abschnitt „Mortalität der Mütter“ erwähnt worden.

Ferner wurde in einem Falle die Mutter von einer sehr heftigen Angina, in einem anderen Falle von beiderseitiger Mastitis ergriffen. In einem übrigen Falle war durch außerhalb der Klinik ausgeführte angebliche Wendungsversuche eine Blasenscheidenfistel entstanden, die sich spontan schloß.

Zum Schlusse gestatte ich mir, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Döderlein für die gütige Uebernahme des Referates und für die Anregung zur Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Baisch: Reformen in der Therapie des engen Beckens. 1907. Leipzig.
2. Baisch: Der extrap. Kaiserschnitt auf Grund von 50 Fällen. 83. Vers. deutsch. Naturforscher und Aerzte. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 34., Heft 5.
3. Baumeister: Ueber die sectio caesarea suprasymphysaria. Heidelberg. Inaug.-Diss. 1910
4. Baumm: Die suprasymphysäre Entbindung. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 14.
5. Baumm: Suprasymphysärer Kaiserschnitt: Gynäkol. Gesellschaft zu Breslau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd 27
6. Becker: Ueber den extrap. Kaiserschnitt unter besonderer Berücksichtigung von 34 Fällen aus der Frauenklinik Bonn. Inaug.-Diss. 1912.
7. Biedermann: Der cervikale (trans- u. extrap.) Kaiserschnitt, Strassburg. Inaug.-Diss. 1911.
8. Birnbaum: Akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung während eines extrap. Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 44.
9. Brewitt: Zur Frage des Wundschutzes beim extrap. Kaiserschnitt nebst einigen technischen Bemerkungen zu dieser Operation. München. med. Wochenschr. 1909, Nr. 43.
10. Bumm: Geb.-Gyn. Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 27. III. 1908, Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908, S. 1395.
11. Bumm: Ueber Kaiserschnitt. Referat Internat. Gyn. Kongress St. Petersb. 1910.
12. Bumm: Ueber Beckenhochlagerung in der Geburtshilfe. Zentralbl. für Gyn. 1911, Nr 9.
13. Bumm: Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. 8. Aufl. 1912.
14. Cholmogoroff: Extrap. Kaiserschnitt nach Latzko. Zentralbl. f. Gyn. 1910, Nr. 16.
15. Chrobak: Berichte aus der Geb.-Gyn. Gesellschaft in Wien. Zentralbl. für Gyn. 1909, Nr. 29.
16. Culmann: Beitrag zur Frage des sogenannten cervikalen trans- u. extraperitonealen Kaiserschnitts. Leizpig. Diss. 1910.
17. Czyzewicz: Extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 25.
18. Döderlein: Ueber den extrap Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 4.
19. Döderlein: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1909, Bd. 29.
20. Döderlein: Ueber extrap. Kaiserschnitt und Hebosteotomie. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. 1911, Bd 33, Heft 1.
21. Döderlein: Operative Gynäkologie, III. Aufl. 1912.
22. Eversmann: Zwei extrap. Kaiserschnitte nach Latzko. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 33.
23. Fehling: Die operative Geburtshilfe der Praxis und Klinik. II. Aufl. 1912.
24. Frank E.: Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnitts. Zentralbl. f. Gyn. 1911, Nr. 6.
25. Frank F.: Ueber suprasymphysäre Entbindung. XV. internat. med. Kongress in Lissabon. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 23. Heft 5.
26. Frank F.: Die suprasymphysäre Entbindung und ihr Verhältnis zu den anderen Operationen bei engem Becken. Arch. f. Gyn., Bd. 81, Heft 1.
27. Frank F.: Ueber den subkutanen Symphysenschnitt und die suprasymphysäre Entbindung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn, Bd. 32, Heft 6.

28. Frank F: Suprasymphysäre Entbindung. 82. Vers. deutsch. Naturforscher und Aerzte, 1910. Verhandlungen der Gesellschaft deutsch. Naturforscher u. Aerzte.
29. Frank M.: Cervicaler Kaiserschnitt nach Latzko. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 33.
30. Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extrap. Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Zeitschr f. Geb. u. Gyn., Bd. 63, Heft 1.
31. Freund H. W.: Völlig extraperitoneale Kaiserschnitte. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 16.
32. Fromme: Für den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 17.
33. Fromme: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Berlin. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 4.
34. Fuchs: Der extrap. Kaiserschnitt. Med. Klinik, 1910, Nr. 24.
35. Gütschow: Zur Kasuistik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Greifswald, Diss. 1909.
36. Hammerschlag: Zur Indikation und Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 50.
37. Hammerschlag: Lehrbuch der operativen Geburtshilfe. 1910, S 297.
38. Hartmann: Ueber Geburten nach suprasymphysärer Entbindung. Zentralbl. f. Gyn. 1910, Nr 28.
39. Hartmann: Ein weiterer Fall von wiederholtem suprasymphysärem Kaiserschnitt nach Frank. München. med Wochenschr 1911, Nr. 24.
40. Heinricius: Ein Fall von extrap. Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn. 1909, Nr. 33.
41. Henkel: Der transperitoneale zervikale Kaiserschnitt (33 Fälle) München, med Wochenschr. 1912, Nr. 40.
42. Hofmeier: Der »extraperitoneale und der suprasymphysäre« Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 29.
43. Holzapfel: Ueber die Sectio caesarea abdominalis inferior. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 63, Heft 2.
44. Hüffel: Der gegenwärtige Stand der operativen Geburtshilfe beim engen Becken. Sammelreferat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 30, Heft 5.
45. Jahreiss: Ein Fall von extrap. suprasymphys. Kaiserschnitt.
46. Jahreiss: Extrap Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. Zentralbl. f. Gyn 1909, Nr. 33.
47. Jung: Zur Indikationsstellung und Technik für klass. und extrap. Kaiserschnitt und für die Hebosteotomie Münch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 17—18.
48. Kahn: Ein Beitrag zum suprasymphys. Kaiserschnitt. Zentralbl 1908, Nr. 50.
49. Kastelian Kastelianski: Cervicaler Kaiserschnitt, zur Indikation und Methode. Freiburg. Diss. 1910.
50. Kermauner: Über den extrap. Kaiserschnitt. Geb.-Gyn. Gesellschaft in Wien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 918.
51. Kinoshita: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Archiv. f. Gyn. aus d. Ogata-Frauenklinik. Bd. III, 1909.
52. Kinoshita: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Zeitschr. der Tokyoer med. Gesellschaft 1908
53. Kneise: Zur Frage des extrap. Kaiserschnitts. Münchener med. Wochenschrift 1909 Nr. 36.
54. Knoop: Beitrag zur Indikationsstellung des extrap. Kaiserschnittes. München. med. Wochenschrift 1910, Nr. 6.
55. Krömer: Zur Indikationsstellung des extrap. Kaiserschnittes und der subcutanen Pubiotomie. Naturforscherversammlung. Zentralblatt für Gyn. 1908, Nr. 42.
56. Küstner: Ueber Sellheim's extrap. cervicalen Kaiserschnitt. Zentralblatt f. Gyn. 1908, Nr. 16.
57. Küstner: Ueber den extrap. Kaiserschnitt, seine Technik und Indikationsstellung. München. med. Wochenschrift 1909, Nr. 34.

58. Küstner: Für den extrap. Kaiserschnitt. Zentralblatt f. Gyn. 1911, Nr. 27.
59. Küstner: Ueber den extrap. Kaiserschnitt, München med. Wochenschrift 1912, Nr. 43.
60. Langes: Ueber den suprasymphys. Kaiserschnitt. Berlin, Inaug.-Diss. 1910.
61. Laubenberg: Peritonealer oder extrap. Kaiserschnitt. Zentralblatt f. Gyn. 1909, Nr. 33.
62. Latzko: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Zentralblatt für Gyn. 1909, Nr. 8.
63. Latzko: Der extrap. Kaiserschnitt. Seine Geschichte, seine Technik und seine Indikationen. Wiener klin. Wochenschrift 1909. Nr 14.
64. Latzko: Die Blasenfüllung bei meiner Methode des extrap. Kaiserschnittes. Zentralblatt f. Gyn. 1909, Nr. 22.
65. Liebmann: Das geburtshilfliche Seminar. 1910 S. 79.
66. Leopold: Welche Stellung nimmt die klassische Sectio caesarea zur Hebosteotomie und zum extrap. Kaiserschnitt ein? Arch. f. Gyn., Bd. 97, Heft 2.
67. Litschkuss: Zur Frage über den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt nach extrap. Kaiserschnitt nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation der Frau. Monatsschrift f. Geb. und Gyn., Bd. 36, Heft 1.
68. Luchsinger: Ein Fall von extrap. Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 33.
69. Mayer K.: Zur Kasuistik des wiederholten suprasymphysären Kaiserschnittes. Münchn. med. Wochenschrift 1911, Nr. 24.
70. Micholski: Klassischer und cervicaler Kaiserschnitt. Breslau, Inaug.-Diss. 1910.
71. Nacke: Ein extrap. Kaiserschnitt, die Frucht in positio occipitalis sacralis. Zentralblatt f. Gyn. 1909, Nr. 33.
72. Nürnberger: Zur Geschichte des extrap. Kaiserschnittes. München, Diss. 1909.
73. Pfannenstiel: Zur Indikation und Technik des cervicalen Kaiserschnittes. Zentralblatt f. Gyn. 1908, Nr. 10.
74. Pfannenstiel: Ueber die transp. Sectio caesarea mittels unteren (servico-meso uterinen) Längenschnittes. Deutsch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 40.
75. Piskacek: Berichte aus Geb. u. Gyn. Gesellschaft in Wien, Zentralblatt f. Gyn. 1908, Nr 29.
76. Polano: Ueber sectio caesarea cervicalis posterior. 83. Vers. deutsch. Naturforscher und Aerzte. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 34, Heft 5.
77. Prüsmann: Ein seltener Befruchtungsvorgang; extrap. Kaiserschnitt. Münchner med. Wochenschrift 1910, Nr. 11.
78. Reiferscheid: Der extrap. Kaiserschnitt. Zentralblatt für Gyn., 1909, Nr. 33.
79. Richter: Zur Kritik des cervicalen Kaiserschnittes. Archiv f. Gyn., Band 91, Heft 3.
80. Roemer: Statistisches zur Hebosteotomie und zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Zeitschrift f. Geb. und Gyn., Band 68, Heft 2.
81. Rosthorn: Ueber extrap. Kaiserschnitt. Geb. und Gyn. Gesellschaft in Wien. Zentralblatt f. Gyn. 1909, Nr. 29. Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. 29, Seite 918.
82. Roth: Vermeintlicher Fortschritt und Rückzug. Zentralblatt für Gyn. 1911 Nr. 7.
83. Rubeška: Sectio caesarea cervicalis. Zentralblatt für Gyn., 1908, Nr. 17.
84. Runge: Ueber den extrap. Kaiserschnitt. Zentralblatt f. Gyn., 1909, Nr. 33.
85. Rühle: Bemerkungen zum suprasymphysären Kaiserschnitt. 43. Vers. d. niederrheinisch-westfälischen Gesellschaft f. Gyn. und Geb. Monatsschrift f. Geb. und Gyn., Bd. 30, Heft 6.
86. Schauta: Lehrbuch der gesamten Gyn. 1. Teil, 3. Auflage, 1906.
87. Schauta: Bericht aus Geb. und Gyn. Gesellschaft in Wien. Zentralblatt f. Gyn. 1909, Nr. 29.
88. Schauta: Ein Wort für den klassischen Kaiserschnitt. Monatschrift f. Geb. und Gyn., Bd. 31, Heft 1.
89. Scheffzek: Die Uterusnarbe des korporealen und cervicalen Kaiserschnittes und ihre Chancen bei späteren Schwangerschaften und Geburten. Zeitschrift für Geb. u. Gyn., Bd. 67.

90. Sellheim: Der extrap. Uterusschnitt. Zentralblatt f. Gyn. 1908, Nr 5.
91. Sellheim: Weiteres vom extrap. Uterusschnitt. Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 16.
92. Sellheim: Die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Zentralblatt für Gyn., 1908, Nr. 20.
93 Sellheim: Die Technik des extrap. Uterusschnittes und der Entbindung durch, die Uterusbauchdeckenfistel. Beiträge zur Geb. v. Hegar. 1909, Band 14 Seite 88.
94. Sellheim: Weiteres über die modernen Bestrebungen zur Veränderung der Kaiserschnittechnik. Beiträge zur Geb. v. Hegar. Bd. 16, S. 215.
95. Spaeth; Ein Fall von cervicalem Kaiserschnitt. Centralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 20.
96. Stolz Z.: extrap. Kaiserschnitt. Centralblatt f. Gyn., 1909, Nr. 41.
97. Streit: Zur Frage des cervicalen Kaiserschnittes. Centralblatt f. Gyn., 1910, Nr. 43.
98. Thorn: Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Gyn. Rundschau 1909, Heft 18.
99. Uthmöller: Versuch eines extrap. Kaiserschnittes nach Sellheim. Centralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 45.
100. Veit: 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln 1908. Monatsschrift f. Gyn. und Geb., Bd. 26, Heft 1.
101. Walcher: Zur Methode und Indikationserweiterung des cervicalen Kaiserschnittes. Münchn. med. Wochenschrift 1911, Nr. 4.
102. Weile: 52 Fälle von extrap. Kaiserschnitt an der Universitäts-Frauenklinik München, Diss. 1912.
103. Wiemer: Eine Indikation für den suprasymphysären Kaiserschnitt. Centralblatt f. Gyn. 1908, Nr. 39.
104. v. Winckel: Handbuch der Geburtshülfe. Bd. 3, Teil 1.

Lebenslauf.

Ich, Jasaburo Taniguchi, wurde am 13. August 1883 im Regierungsbezirk Ehime (Japan) geboren. Meine Schulbildung genoß ich in der unteren und oberen Volksschule meiner Heimat und in der Mittelschule zu Waseda und Margame; dort erlangte ich im März 1899 das Zeugnis der Reife. Von April 1899 bis November 1903 studierte ich an der medizinischen Akademie zu Kumamoto. Im Dezember 1903 erhielt ich die Approbation als praktischer Arzt. Vom Dezember 1903 bis April 1904 war ich als Assistent im Provinzial-Hospital zu Kumamoto, vom Mai 1904 bis April 1906 als Militärarzt tätig. Von April 1906 an war ich teils als Assistent im obigen Hospital, teils als Lehrer an der Hebammen-, sowie Pflegerinnenschule zu Kumamoto tätig. Im Februar 1909 wurde ich zum Assistenzprofessor an der erwähnten medizinischen Akademie ernannt.

Ferner erhielt ich im November 1904 den 8. Rang, im April 1906 den Orden der aufgehenden Sonne 6. Klasse mit den damit verbundenen Vergünstigungen (350 Yen.)

Am 15. Oktober 1912 wurde ich an der Ludwigs-Maximilians-Universität zu München immatrikuliert, woselbst ich mich der Prüfung zur Erlangung der Doktorwürde unterziehen werde.